

VESDA

CON VESDA, NUNCA TENDRÁ QUE PREOCUPARSE PORQUE EL HUMO PASE DESAPERCIBIDO EN LAS INSTALACIONES DE SU CENTRO DE DATOS Y DE TELE-COMUNICACIONES



EN UNA INSTALACIÓN GRANDE DE CENTRO DE DATOS Y TELECOMUNICACIONES, UN SISTEMA **VESDA** AVISÓ AL PERSONAL QUE HABÍA PROBLEMAS ELÉCTRICOS EN EL CONDENSADOR DE UN GENERADOR DE EMERGENCIA. ENCONTRARON EL ORIGEN DEL PROBLEMA Y EVITARON QUE SE PRODUJERA UN INCENDIO.

SCOTT LACEY, ENGINEER, CROMWELL ARCHITECTS ENGINEERS, U.S.A

- CENTRO DE DATOS

- INSTALACIONES DE TELECOMUNICACIONES

QUÉ CONSECUENCIAS TIENE UN INCENDIO?

Las consecuencias del tiempo muerto o de las fallas de los equipos en instalaciones de centros de datos o de telecomunicaciones son enormes. La Comisión Federal de Comunicaciones (FCC) de Estados Unidos estima que el costo del tiempo muerto en un centro de datos grande supera los 2 millones de dólares por hora.

Un incendio en las instalaciones de un centro de datos o de telecomunicaciones (o en su cercanía) puede causar:

- fallas o destrucción de los equipos.
- fallas latentes en los equipos causadas por la contaminación por humo.
- interrupción en el servicio a empresas, servicios y clientes.
- destrucción del edificio u otras estructuras físicas.

En 1999 un fuego provocado por una chispa creada al caer una herramienta quemó una central telefónica de Pacific Bell. El incidente desconectó 110.000 líneas telefónicas, redes de compañías aéreas, terminales de lotería, comunicaciones de servicios de emergencia y servicios de seguridad.

EL HUMO ES UN CÁNCER PARA LAS COMPUTADORAS

Según la FCC (Comisión Federal de Comunicaciones), el 95% de los daños causados por un incendio en instalaciones con equipos electrónicos se deben a la corrosión.

El fuego puede originar pocos daños a corto plazo; sin embargo, el cloruro y el azufre depositados en los equipos electrónicos delicados reaccionarán con la humedad del aire e iniciarán un proceso de corrosión.

Los sistemas redundantes de un edificio pueden contaminarse si comparten un mismo sistema de aire acondicionado.

CUÁLES SON LOS RIESGOS?

Según la FCC, los sistemas de los edificios son el instigador principal de incendios en las instalaciones de telecomunicaciones, especialmente los equipos de distribución de energía.

La tendencia a utilizar equipos de comunicación de datos más rápidos, compactos y de mayor funcionalidad, ha llevado a:

- un mayor consumo de energía y, en consecuencia, una mayor densidad calorífica.
- la necesidad de dedicar más tiempo a la actualización de servidores y equipos que a la evaluación de los riesgos asociados.
- que los sistemas de calefacción, ventilación y aire acondicionado (HVAC) resulten inadecuados para los equipos de nueva generación.
- que los sistemas HVAC faciliten la propagación del humo y el fuego incipientes, con la consiguiente contaminación de los equipos.

“Gracias a la rápida notificación de alarmas a nuestra consola de seguridad, al equipo de administración del edificio y a la notificación inalámbrica al personal de operaciones del servicio de 24 horas, el sistema VESDA da a nuestros empleados y clientes confianza para instalar sus sistemas de telecomunicaciones esenciales en las instalaciones que cuentan con el mayor número de conexiones en el mundo”

John R. Savageau, Vicepresidente Senior de Operaciones de CRG West

RETOS DE DETECCIÓN ÚNICOS

- El movimiento de aire que produce el aire acondicionado interfiere con la dispersión normal del humo y suele alejarlo de los detectores convencionales.
- El humo se diluye en las zonas con un flujo de aire elevado y en los espacios grandes abiertos, lo que hace que los detectores de punto convencionales tarden más en detectarlo.
- Muchos sistemas HVAC utilizan un sistema de filtrado que elimina las partículas de humo del aire, retrasando el tiempo de detección del humo.

Los sistemas VESDA están diseñados para superar los retos difíciles presentados por las instalaciones de un centro de datos y telecomunicaciones. La detección de humos por muestreo de aire de VESDA se centra en la seguridad de las personas, la protección de los bienes y la continuidad del servicio.



CON UN SISTEMA VESDA, SUS INSTALACIONES EN LOS CENTROS DE DATOS Y TELECOMUNICACIONES ESTARÁN PROTEGIDAS CONTRA INCENDIOS

En 2006, un incendio en una galería de cables en Manchester (Reino Unido) dejó sin servicios de voz y datos a 130.000 hogares y empresas. El costo del caos económico resultante ascendió a la asombrosa cifra de 10 millones de libras y el litigio puede prolongarse durante muchos años.

El uso más efectivo de un sistema VESDA para proteger las instalaciones de un centro de datos consiste en instalar puntos de muestreo cerca de las fuentes principales de incendio eléctrico y a lo largo de la trayectoria que seguirá el humo, transportado por el aire acondicionado. Al diseñar y especificar sistemas VESDA de detección de humos por aspiración, debe consultar la guía de diseño de centros de datos de VESDA.



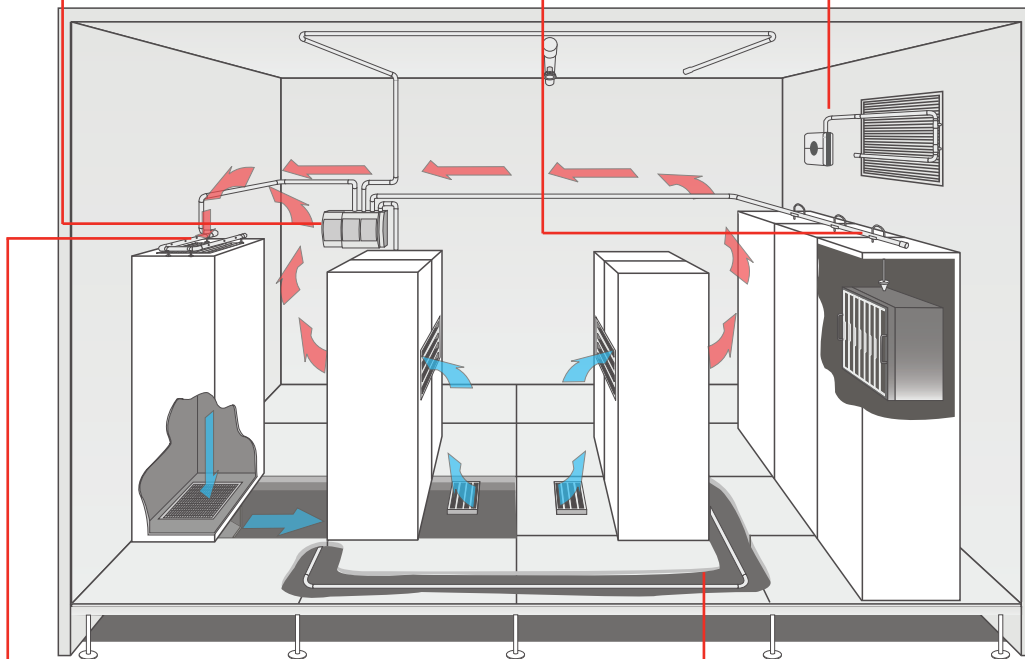
En las instalaciones pequeñas se puede colocar un detector VESDA para proteger varias áreas (por ejemplo, en el techo, en el respiradero del aire de retorno o bajo el suelo).



Los tubos capilares se ramifican desde el tubo principal de muestreo VESDA y llegan a la caja del equipo, lo que permite avisar lo antes posible sobre la presencia de humo en la caja.



El muestreo en respiraderos se puede utilizar para impedir la entrada de contaminantes externos y evitar así que los detectores internos emitan falsas alarmas.



El humo en una habitación con aire acondicionado viaja con el flujo de aire al respiradero del aire de retorno, en lugar de subir hacia el techo. Se puede instalar un tubo de muestreo VESDA transversalmente en el respiradero para detectar el humo lo antes posible.



El tubo de muestreo VESDA debe instalarse bajo la zona restringida del suelo falso y cerca del cableado de alto riesgo, a fin de permitir una detección temprana de humo en ese espacio.

VESDA - DETECCIÓN DEL PELIGRO

LOS SISTEMAS VESDA CUMPLEN CON LOS CÓDIGOS Y LAS NORMAS DE PROTECCIÓN LOCALES CONTRA INCENDIOS

- NFPA - 75 (Norma para la protección del procesamiento electrónico de datos por computadora/productos de limpieza).
- NFPA - 76 (Norma para la protección contra incendios de instalaciones de telecomunicaciones).
- TIA - 942 (Norma de infraestructura de telecomunicaciones para centros de información).
- FFIEC (Recomendaciones del Consejo de Inspección de Instituciones Financieras Federales de los Estados Unidos).
- BS6266 - 2002 (Código de prácticas para la protección contra incendios de instalaciones con equipos electrónicos).
- BFPESA - Código británico de prácticas para el diseño, instalación, puesta en marcha y mantenimiento de sistemas ASD.

COMPAÑÍAS QUE HAN INSTALADO SISTEMAS VESDA

AT&T	Verizon	AIS (Thailand)	BellSouth
Sprint	Cable & Wireless	TELUS	Qwest Communications
Vodafone	British Telecom	Bank of China	Orange Telecom
T-Mobile	Cingular	Entel	Telefonica de Movistar
Charter Communications	IDT	DELL	Lynx
Time Warner Cable	Time Warner	HSBC	Nextel
TeleGlobe	MCI	IBM	Telstra (Australia)
China Mobile	China Netcom	JP Morgan	Bank of England
Korea Telecom	SingTel	Standard Chartered Bank	Telecom New Zealand
AboveNet	Optus (Australia)	Bank of Scotland	Telmex

HOMOLOGACIONES



Para obtener información sobre la gama de detectores de humo VESDA y nuestras guías de diseño, póngase en contacto con el distribuidor local de Xtralis.

SOBRE XTRALIS



Xtralis es el líder mundial en el suministro de soluciones de detección precoz de incendios, gases y otros riesgos, de gran calidad y fiabilidad. Nuestras tecnologías evitan los desastres al brindarles a los usuarios tiempo para responder antes de que la vida, la infraestructura crítica o la

continuidad del negocio se vea comprometida. Protegemos los activos y la infraestructura de gran valor que pertenecen a los principales gobiernos y empresas del mundo.

Para obtener más información, visítenos en www.xtralis.com