

VESDA® ™

A próxima geração de
tecnologia de detecção de
fumaça por aspiração VESDA



 **xtralis®**
The sooner you know®

www.xtralis.com/vesda-e

VESDA[®]



VESDA-E Detecção de fumaça por aspiração (ASD)

VESDA-E — A próxima geração de detectores de fumaça por aspiração VESDA

Desde o desenvolvimento pioneiro da tecnologia de Detecção de Fumaça por Aspiração (ASD) há quase 30 anos, o VESDA foi reconhecido como o melhor do mundo, protegendo pessoal, ativos insubstituíveis e infraestrutura de missão crítica nos locais mais emblemáticos do mundo.

O VESDA-E é a próxima geração do VESDA, com múltiplos recursos inovadores que melhoram significativamente a experiência da VESDA:

- O VESDA Smoke+ oferece maior sensibilidade – até 15 vezes maior do que o VESDA VLP, maior rejeição à poeira, o dobro da longevidade, mantendo a sensibilidade durante sua vida útil, até 8% menos consumo de energia por área de unidade.
- VESDA Flex, capacidade de expansão e programação duradoura para a máxima flexibilidade, usando módulos de expansão StaX Hardware que facilmente são parafusados no detector VESDA-E para adicionar recursos adicionais e aplicações do Xtralis Software Analytics (xApps) que podem ser comprados, baixados, configurados e gerenciados remotamente pela Internet.
- O VESDA Analytics permite recursos exclusivos adicionais que possibilitam que o sistema forneça detecção e resposta orientadas, o Analytics atualmente disponível inclui o DieselTrace™, WireTrace™ e DustTrace™.
- O VESDA Verify fornece o conhecimento da situação para melhorar o tempo de resposta, a eficiência e a eficácia, fornecendo até 120 capacidades de endereçamento pontual e integração total com o ADPRO SmokeTrace™.
- O VESDA Connect permite opções de rede e programação flexíveis que reduzem os custos de manutenção e de monitoramento em até 50% através de amplas opções de conectividade e ferramentas de diagnóstico remoto, incluindo a Ethernet, Wi-Fi, USB, VESDAnet & Relays.
- O VESDA TCO reduz o custo total de propriedade (TCO) por meio de valor de Capex, economia de Opex, instalação Plug'n'Play, redes de tubulação sem a necessidade de projeto, vastas opções de monitoramento e compatibilidade com versões anteriores. Com o VESDA-E é possível reduzir o TCO em até 15%!

O VESDA-E é o sistema ASD mais avançado, confiável e flexível já produzido.

Como ele funciona

O ar é continuamente retirado da área protegida através da rede de tubulação de amostragem de ar e enviado para o detector por um aspirador de alta eficiência. A rede de tubulação de amostragem de ar pode conter até quatro tubos.

O ar proveniente de cada tubo de amostragem passa através de um sensor de fluxo de ar e, em seguida, uma amostra do ar é enviada para dentro da câmara de detecção de fumaça através do módulo de amostragem, após passar primeiro pelo filtro.

Um filtro adicional fornece ar limpo para proteger contra contaminação as superfícies ópticas no interior da câmara de detecção.

A câmara de detecção Flair™ utiliza o equivalente a 330 mil sensores e algoritmos sofisticados para a detecção de fumaça e a classificação de partículas. Se a fumaça detectada for maior do que os limites de alarme definidos, isso é relatado como uma situação de alarme Alerta, Ação, Incêndio 1 ou Incêndio 2. O ar é liberado pelo detector e pode ser ventilado de volta para a zona protegida. Os alarmes podem ser sinalizados pelo Relays e VESDAnet. Ethernet e Wi-Fi podem ser usados para configuração e monitoramento secundário, e uma interface USB é fornecida para a configuração inicial. Uma série de LEDs exibe Alarme, Problemas, Desativar e alimentação do detector no status. Um botão permite ao usuário Redefinir ou Desativar o detector. Além disso, uma tela de LCD opcional de 3,5" mostra o status do detector, incluindo o nível de fumaça e um gráfico de barras do nível de fumaça, limites de alarme, status de problema, % de nível de fluxo de ar, o status de normalização e vida útil do filtro utilizado.





As seis razões para o **VESDA-E**

1 **VESDA Smoke+**

VESDA Smoke+ capitaliza a Tecnologia de detecção Flair centrada na câmara do detector VESDA-E. A tecnologia de detecção Flair oferece maior sensibilidade – até 15 vezes maior do que o VESDA VLP, maior rejeição à poeira, dobrando a longevidade do sistema, mantendo a sensibilidade ao longo do tempo.

O recurso Smoke+ se concentra no aprimoramento de aspectos principais relacionados à detecção de fumaça, incluindo:

1. Desempenho de detecção

- Sensibilidade extremamente melhor
- Tempo de resposta mais rápido

2. Confiabilidade de detecção

- Estabilidade de temperatura de operação
- Minimizando alarmes falsos

3. Desempenho consistente ao longo do tempo

- Durante a exposição de longo prazo à fumaça
- Durante a exposição de longo prazo à poeira

4. Eficiência de operação

- Consumo de energia por área unitária



2 **VESDA Flex**

O VESDA Flex fornece capacidade de expansão e programação de longa durabilidade para a flexibilidade máxima usando:

- os módulos de expansão StaX Hardware que facilmente são parafusados no detector VESDA-E para adicionar recursos adicionais
- O Xtralis Software Analytics (Xapps) que podem ser comprados, baixados, configurados e gerenciados remotamente pela Internet



3 **VESDA Analytics**

O VESDA Analytics melhora ainda mais a eficácia do aviso muito precoce fornecendo informações probabilísticas suplementares para uma resposta específica informada. A notificação do Analytics está integrada nas plataformas VESDA-E VSM4, iVESDA de resposta a nível local, bem como as plataformas Xtralis ADPRO FastTrace2E, Video Central Platinum e iTrace para resposta remota. Exemplos de VESDA-E Analytics são o DieselTrace[™], o WireTrace[™] e o DustTrace[™].





4 VESDA Verify

O VESDA Verify utiliza a capacidade de endereçamento de pontos e perfeita integração do VESDA-E com o ADPRO SmokeTrace para proporcionar uma consciência situacional sem precedentes que reduz drasticamente o tempo de verificação e oferece resposta mais eficiente e eficaz, reduzindo significativamente alarmes falsos.



5 VESDA Connect

O VESDA Connect fornece recursos de rede e programação flexíveis que reduzem os custos de instalação, comissionamento, manutenção e de monitoramento através de amplas opções de conectividade e ferramentas de diagnóstico remoto, incluindo a Ethernet, Wi-Fi, USB, VESDAnet e Relays.



6 VESDA TCO

O VESDA TCO proporciona uma vida útil de valor, confiabilidade e proteção.

O VESDA-E melhora o valor de CapEx através de maior sensibilidade e tubos mais longos, resultando em uma área de cobertura maior.

Também reduz os custos de OpEx devido à manutenção acessível, componentes substituíveis no campo e a limpeza automática de tubo StaX. Os recursos Plug'n'Play melhoram a experiência de instalação e reduzem seus custos, por meio de:

- Recurso de autocomissionamento
- Ferramentas de configuração portáteis
- Upload de configuração que utiliza apenas uma chave USB
- Monitoramento instantâneo através de Wi-Fi
- Modelo de montagem
- Amplo espaço de fiação
- Redes de tubulação sem projeto que eliminam o projeto para redes simples

O VESDA-E também pode fornecer vastas opções de monitoramento, incluindo:

- VSM4
- Servidor Web
- E-mails de alerta
- Remotos
- VESDA
- iTrace
- VCP

Para usuários atuais do VESDA, o VESDA-E oferece compatibilidade total com a linha de produtos VESDA – com o VESDA-E você pode reduzir o custo total de propriedade em até 15%!





Linha de produtos do **VESDA-E**

Detetores **VESDA-E VEU**

O VESDA-E VEU é o detetor de alta qualidade da linha VESDA-E. Ele fornece uma faixa de sensibilidade muito ampla de 0,001% a 20,0% obs/m (0,0003 a 6,25% obs/pés) e até 80 orifícios de Classe A; ampliando a cobertura detector em até 40% em ambientes de alto fluxo de ar. O VEU também fornece 400 m (1.300 pés) e 800 m (2.600 pés) de redes de tubulação lineares e ramificadas, respectivamente, aumentando a cobertura em até 80% em aplicações de teto alto, permitindo simultaneamente a montagem conveniente do detector para facilitar o acesso e a manutenção. O VEU possui área de cobertura de até 2.000m² (21.500 pés²). Os recursos padrão do VEU incluem o suporte do StaX e Analytics juntamente com recursos de Ethernet, Wi-Fi, USB e servidor Web.



VEU-A00

VEU-A10

VEU-A20*

VESDA-E VEA*

A série VESDA-E VEA de detetores combina a confiabilidade e a detecção de fumaça VESDA com aviso muito precoce com capacidade de endereçamento pontual até uma variedade de opções de anúncio que realmente ultrapassam os detetores pontuais tradicionais. Eles utilizam amostragem de ar de furo micrométrico de vários canais, patenteada, com uma faixa de sensibilidade de alarme de 0,1% a 20% de obscurecimento/m (0,03% a 6,10% de obscurecimento/pés). Como sistema multicanal endereçável, o detector VEA é capaz de dividir um espaço protegido em locais de amostragem, permitindo a localização de um incêndio para obter uma resposta mais rápida do incidente. O VEA é adequado para a proteção de áreas onde é essencial a localização pontual de eventos de incêndio, proporcionando soluções ideais de detecção de incêndio para escritórios, hospitais, escolas, prisões, casas de vários andares, gabinetes em centros de dados e racks de armazenamento. Uma vasta gama de recursos oferecem flexibilidade, capacidade de programação de campo, melhor conectividade e redução do custo total de propriedade.



VEA-L40-A00



VEA-L40-A10

StaX* **Detecção de gás ECO**

O ECO StaX fornece detecção de gás integrada utilizando a mesma rede de tubulação ASD que também é utilizada para detecção de fumaça.

O ECO StaX contém quatro detectores ECO padrão com os coletores necessários para mantê-los no lugar. Até três ECO StaX podem ser usados com um detector VESDA-E de 4 tubos.



Os blocos de terminais de fiação são externos aos detectores ECO, proporcionando fiação de campo fácil. O ECO StaX é alimentado por uma fonte de 24 V externa e o consumo de corrente pode ser encontrado na literatura do VESDA ECO.

Limpeza automatizada de tubulação

O Automated Pipe Cleaning StaX melhora o desempenho e reduz os custos de manutenção em ambientes empoeirados. Durante a limpeza da tubulação, ele força o deslocamento para fora de uma onda de pressão de ar ao longo da rede de tubulação. Isto altera a pressão no interior do tubo para que esteja acima da pressão atmosférica e para que o ar flua para fora do tubo transportando o pó e a sujeira acumulados com ele.



Unidade de fonte de alimentação (PSU)

O PSU StaX é uma fonte de alimentação integrada que fornece energia operacional, incluindo um backup de bateria para detectores VESDA-E. Fornece alimentação de operação de 24 volts, bem como uma função de carregador de bateria que supervisiona e mantém as baterias de reserva.



*Entre em contato com seu escritório regional para saber a disponibilidade.



Analytics



DieselTrace™ Analytics

O **DieselTrace™** fornece uma detecção específica de partículas de escape de motores a diesel que estão presentes de forma anormal.

A detecção de tais partículas permite uma resposta acionável para evitar a contaminação de **instalações de armazenamento de alimentos** ou **instalações de fabricação limpas** quando são detectadas partículas de diesel.

Também pode ser usado para ativar a ventilação em **cais de carga, armazéns, garagens, depósitos de ônibus e túneis rodoviários** quando o limite de partículas de diesel é excedido.



WireTrace™ Analytics

O **WireTrace™** fornece uma detecção específica de partículas de fios isolados de PVC de superaquecimento lento.

A detecção de tais partículas direciona a investigação até a fonte primária (isto é, fios e/ou cabos elétricos), resultando em uma resposta mais rápida para proteção patrimonial e continuidade de negócios. Também pode ser usado para o monitoramento de áreas de cabos de maior densidade como **bandejas de cabos, dutos elétricos e túneis de cabos**.



DustTrace™ Analytics

O **DustTrace™** fornece detecção direcionada de poeira que está presente na amostra de ar.

A detecção de poeira provocaria resposta acionável para a prevenção de contaminação em instalações de **fabricação e armazenamento de alimentos**. Também pode ser usado para ativar ou desligar a composição de ar fresco para a economia de energia e prevenção da contaminação de instalações **de telecomunicações e data center**.

Conectividade

VESDA Ethernet

Permite a conectividade com Xtralis VSC, VSM4, Xtralis EMS, bem como o fornecimento de um servidor Web embutido e e-mails de alerta.



VESDA Wi-Fi

Permite a conectividade com iOS portáteis e dispositivos Android para facilidade sem precedentes de configuração, manutenção e monitoramento.



VESDA USB

A porta USB permite a conexão direta a um PC para a configuração e manutenção. Sendo de modo de hospedagem, também permite a atualização de firmware, upload de configuração e extração de logs de eventos usando apenas uma chave USB.





VESDAnet & Relays

Ligue até 200 dispositivos VESDA-E em um único circuito. Cada VESDA-E contém até 7 relés.

- O VESDAnet fornece relatórios primários, configuração centralizada, controle, manutenção e monitoramento
- Os relés permitem a conexão com painéis de incêndio. Sistemas de gerenciamento de edifícios (BMS) e sistemas de segurança



Software do VESDA-E

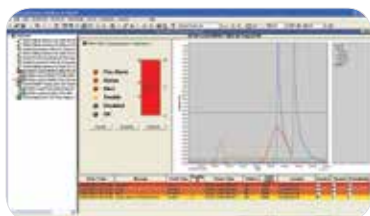
VSM

Um pacote de software que permite ao usuário monitorar, configurar e controlar um sistema VESDA a partir de uma localização centralizada através de um circuito de comunicação VESDAnet ou diretamente para detectores VESDA.



VSC

Um pacote de software que pode ser usado para configurar, instalar, comissionar e manter toda a linha de VESDA ASDs. O software oferece flexibilidade de programação de alto nível por meio de seus recursos de configuração on-line e off-line.



ASPIRE-E

Um aplicativo baseado no Windows[®] que auxilia a especificação e projeto de redes de tubulação para os detectores de fumaça de amostragem de ar VESDA-E. Fornece ao projetista as ferramentas para a aceleração do processo de projeto e garante o desempenho de rede otimizado e a qualidade da instalação. O ASPIRE-E também facilita a execução do projeto. Com a geração automática de listas de todos os componentes necessários para o projeto e um Installation Data Pack, o instalador terá em suas mãos todas as informações de que necessita.



iVESDA

O iVESDA é um aplicativo para download que pode ser instalado em dispositivos portáteis Android e iOS para o monitoramento e manutenção de sistemas VESDA-E com uma facilidade sem precedentes.

O iVESDA também é compatível com detectores VESDA existentes que residem no mesmo VESDAnet que o VESDA-E. O iVESDA fornece informações detalhadas de alarme, falha e outras informações de status, como tendências de fumaça, fluxo de ar, vida útil do filtro, bem como a visualização de parâmetros de configuração importantes, como tubos que estão sendo utilizados e limites de alarme de fumaça.




Acessórios do VESDA-E

Tubo do VESDA-E

Um elemento fundamental para o desempenho de um sistema VESDA ASD é a rede de tubulação de amostragem que transporta ar ativamente de uma área protegida para o detector. A Xtralis oferece uma extensa linha de tubos e conexões para atender todas as necessidades de aplicação.



VESDA-E Comparação de produtos

Parâmetro	VESDA-E VEU	VESDA-E VEA
Limite mais baixo de incêndio 1	0,001%/m (0,0003%/pés)	0,1%/m (0,03%/pés)
Faixa dinâmica	0,0002 a 20%/m (0,00006 a 6,25%/pés)	0,025 a 20%/m (0,008 a 6,25%/pés)
Cobertura de área	até 2.000 m ² (21.500 pés ²)	até 2.000 m ² (21.500 pés ²)
Nº Orifícios	80 Classe A	40 Classe B
Número de tubos	Até 4	Até 40
Comprimento linear do tubo	4 x 100 m (4 x 328 pés)	40 x 100 m (40 x 328 pés)
Comprimento ramificado do tubo	800 m (2.600 pés)	N/A
Detecção de fluxo	Ultrassom	Transdutor de pressão diferencial
Limites de fluxo por tubo	✓	N/A
Suporte ao StaX	✓	✓
Analytics		N/A
Endereçamento	N/A	✓
VESDAnet	✓	✓
Suporte ao iVESDA	✓	✓
Relês	7 relês programáveis	7 relês programáveis
Classificação IP	IP 40	IP 40
Componentes totalmente substituíveis no campo	✓	✓
WiFi, Ethernet, USB	✓	✓

Sobre a Xtralis

A Xtralis® é líder mundial no fornecimento de soluções convergentes para a detecção precoce e verificação visual remota de incêndio, gás e ameaças de perímetro.

Nossas tecnologias evitam desastres, fornecendo tempo de resposta rápida aos usuários antes que a vida, a infraestrutura crítica ou a continuidade de negócios seja comprometida. Protegemos ativos insubstituíveis e de alto valor pertencentes aos governos e às empresas mais importantes do mundo. Nossas marcas incluem a VESDA-E – a próxima geração de tecnologia de detecção de fumaça por aspiração; VESDA® – os sistemas Nº 1 do mundo na detecção de fumaça por aspiração (ASD) muito precoce; ICAM™ para ASD flexível; ECO™ – Módulos de detecção de gás e de monitoramento ambiental para sistemas VESDA & ICAM; OSID™ – detecção de fumaça fácil de utilizar para áreas abertas; ADPRO® – sensores de infravermelho passivos, segurança de perímetro, multilocal e corporativa; HeiTel™ – monitoramento remoto de vídeo digital e ASIM® – detecção de tráfego inteligente. Para saber mais, visite-nos em www.xtralis.com.

Saiba mais: www.xtralis.com/vesda-e

www.xtralis.com

Reino Unido e Europa +44 1442 242 330 D-A-CH +49 431 23284 1

Américas +1 781 740 2223 Oriente Médio +962 6 588 5622

Ásia +86 21 5240 0077 Austrália e Nova Zelândia +61 3 9936 7000

Doc. 27705_02

