

VESDA-E

DÉTECTION DE FUMÉE PAR ASPIRATION



Pionnier dans la technologie de détection de fumée par aspiration (DFA) depuis près de 30 ans, VESDA est largement reconnu comme le leader mondial dans ce domaine. Sa technologie protège les personnes, les ressources irremplaçables et les infrastructures stratégiques sur les sites les plus emblématiques.

VESDA-E, la nouvelle technologie VESDA, offre de nombreuses fonctionnalités innovantes, qui améliorent considérablement les performances :

- VESDA Smoke+ offre une sensibilité accrue : jusqu'à 15 fois supérieure à celle du détecteur VESDA VLP, un rejet des poussières au moins trois fois meilleur, une durée de vie jusqu'à deux fois plus longue tout en conservant une sensibilité constante au fil du temps, et une réduction de la consommation électrique pouvant atteindre 8 % par détecteur.
- VESDA Flex : des évolutions pour une flexibilité optimale grâce aux modules d'extension StaX, qui se montent facilement sur les détecteurs VESDA-E afin d'étendre les fonctionnalités.
- VESDA Adressage par point fournit une connaissance approfondie de la situation afin d'améliorer l'efficacité et les temps de réponse via un nombre de points de prélèvement maximum.
- VESDA Connect propose des options complètes de connexion, comme Ethernet, WiFi, USB ou VESDAnet, ainsi que des modules relais, permettant de réduire les coûts d'installation, de mise en œuvre, de supervision et de maintenance.
- VESDA TCO réduit le coût global par la rentabilisation de l'investissement, la réduction des coûts d'exploitation, l'installation plug and play, les réseaux simplifiés de tubes souples micro-perforés, les options de surveillance étendues et la rétrocompatibilité. Grâce au VESDA-E, vous pouvez réduire votre coût global pour les solutions classiques de 15% et même de 60% pour les solutions adressables.

Le VESDA-E est le système de détection de fumée par aspiration le plus évolué, le plus fiable et le plus flexible à ce jour.

FONCTIONNEMENT DU VESDA-E VEU/VEP

L'air de la zone protégée est aspiré en permanence par un réseau de canalisations de prélèvement et acheminé vers le détecteur par un aspirateur à haut rendement. Le réseau de prélèvement peut comprendre jusqu'à quatre tubes.

L'air de chaque tube passe par un capteur de débit d'air, d'où un échantillon est prélevé puis envoyé dans la chambre de détection Flair via le module d'échantillonnage après être passé préalablement par le filtre.

Un second filtre produit un air très pur pour protéger les surfaces optiques à l'intérieur de la chambre de détection contre toute forme de contamination.

La chambre de détection FlairTM utilise l'imagerie CMOS, la diffusion multidirectionnelle de la lumière et des algorithmes sophistiqués pour détecter la fumée et classer les types de particules. Si la composition de la fumée détectée dépasse les seuils d'alarme fixés, l'événement est signalé comme Alerte, Action ou alarme de type Feu 1 ou Feu 2. L'air est ensuite rejeté du détecteur VESDA-E VEU/VEP et peut être réinjecté dans la zone protégée. Les alarmes peuvent être signalées par des relais et par le réseau VESDAnet. Il est possible d'utiliser les interfaces Ethernet et WiFi pour la configuration et la supervision auxiliaire, tandis qu'une interface USB facilite la configuration initiale. Des voyants affichent les états d'alarmes, de défauts, de mise En et Hors service. Une bouton permet à l'utilisateur de réinitialiser ou de désactiver le détecteur. En outre, un écran LCD 3,5" optionnel indique l'état du détecteur, notamment le niveau de fumée, les seuils d'alarme, le statut des défauts, le pourcentage de débit d'air, l'état de normalisation et la durée de vie restante du filtre.



FONCTIONNEMENT DU VESDA-E VES

Le détecteur VESDA-E VES offre un adressage des secteurs (tubes) combiné à la dernière technologie de détection FLAIR qui fournit des performances constantes dans le temps et une calibration absolue.

Le détecteur VESDA-E VES prélève de l'air dans tous les secteurs utilisés. Lorsque le niveau de fumée atteint le seuil de balayage adaptatif, le détecteur balaye rapidement chaque tube pour identifier le secteur qui présente de la fumée.

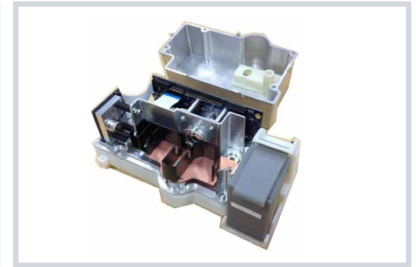
Le premier secteur à atteindre le niveau d'alerte est désigné comme le premier secteur d'alarme (FAS), et ce dernier est signalé à l'utilisateur. Si deux ou plusieurs secteurs atteignent simultanément le niveau d'alerte, le secteur présentant la concentration de fumée la plus élevée sera désigné comme étant le premier secteur d'alarme (FAS). Une fois le balayage rapide terminé et le premier secteur d'alarme (FAS) identifié, le détecteur VESDA-E VES poursuit la surveillance des quatre secteurs afin de contrôler l'évolution de l'incendie, et de transmettre l'information à l'Équipement de Contrôle et de Signalisation (E.C.S).



SIX RAISONS D'OPTER POUR LE VESDA-E

VESDA Smoke+

VESDA Smoke+ bénéficie de la technologie de détection brevetée Flair installée dans la chambre de détection du VESDA-E et utilisée dans les détecteurs VEU et VEP. La technologie de détection Flair offre une sensibilité jusqu'à 15 fois supérieure à celle du VESDA VLP, un rejet des poussières au moins trois fois meilleur et une durée de vie jusqu'à deux fois plus longue tout en conservant une sensibilité constante au fil du temps.



VESDA Flex

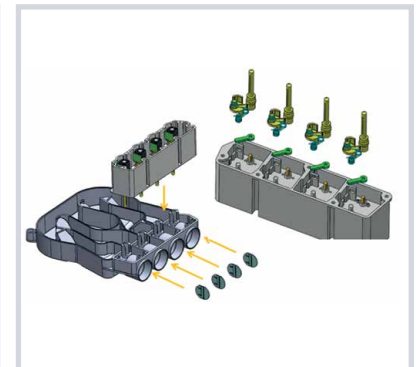
VESDA Flex offre des possibilités d'extension future pour une flexibilité optimale :

- Les modules d'extension StaX s'intègrent aux détecteurs VESDA-E VEU et VEP pour fournir des capacités supplémentaires, notamment une Alimentation Electrique de Sécurité (A.E.S) intégrée et le nettoyage automatique des tubes.



Adressage des secteurs VESDA

- Permet de diviser une même zone incendie en quatre secteurs distincts (zones).
- Permet aux utilisateurs de localiser la source de fumée plus rapidement (zone de recherche réduite).
- Fournit une détection en temps réel par secteur pour surveiller la propagation de l'incendie.
- Propose quatre niveaux d'alarme configurables individuellement (Alerte, Action, Feu 1 et Feu 2) pour chaque secteur, permettant une mise en œuvre flexible dans des environnements différents.
- Est plus avantageux qu'une approche classique à « 4 détecteurs » pour l'installation et la maintenance.



Adressage par point VESDA

L'adressage par point VESDA fournit une connaissance approfondie de la situation afin d'améliorer l'efficacité et les temps de réponse grâce à 40 points individuels d'échantillonnage maximum. Le VESDA-E VEA fournit des alertes précoces, un minimum d'alarmes intempestives, une maintenance centralisée, et une supervision complète de l'intégrité du système. Rendez-vous sur le site Web d'Xtralis pour obtenir des détails complets sur le détecteur VESDA-E VEA.



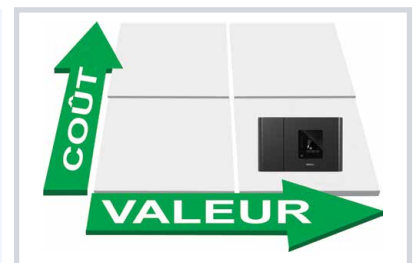
VESDA Connect

VESDA Connect offre des capacités flexibles de mise en réseau et de programmation qui réduisent les coûts d'installation, de supervision, et de maintenance grâce à de nombreuses options de communication et de diagnostics à distance telles qu' Ethernet, WiFi, USB, et VESDAnet.



VESDA TCO

VESDA-E permet d'amortir l'investissement plus rapidement grâce à une sensibilité plus élevée et des réseaux de canalisation plus longs, permettant de couvrir une zone plus vaste avec les détecteurs VEU, VEP, VES, et VEA avec son réseau de tubes micro-perforés souples.



VESDA-E GAMME DE PRODUITS

VESDA-E VEU

Le VESDA-E VEU est le détecteur le plus performant de la gamme VESDA-E. Il offre une plage de sensibilité d'alarme ultra large s'étendant, de 0,001 % à 20 % obs./m, et jusqu'à 80 orifices de prélèvement de classe A qui augmentent la surface de couverture du détecteur d'au moins 40 % dans des environnements à débit d'air élevé. Le détecteur VEU dispose également de 400 m ou 800 m de réseaux de canalisation qu'il s'agisse de réseaux linéaires ou ramifiés, pour une augmentation de la surface de couverture pouvant atteindre 80 % sous plafonds hauts. Le montage aisé des détecteurs en facilite l'accès et optimise les opérations de maintenance. La surface de couverture du détecteur VESDA-E VEU peut atteindre 6 500 m²*. Les fonctionnalités de base du détecteur VEU comprennent la prise en charge des modules StaX, ainsi que la connexion via Ethernet, WiFi, USB et VESDAnet.

VESDA-E VEA

Le VESDA-E VEA est le premier détecteur de fumée par aspiration (DFA) adressable pour les applications de détection adressable standard. Son entretien est non intrusif, il fonctionne sans interruption, et le temps nécessaire à sa maintenance est considérablement réduit. Le VEA permet un adressage par point en utilisant un réseau de tuyaux micro-perforés raccordés aux points d'échantillonnage situés dans la zone protégée. Le VEA délivre une qualité de détection supérieure grâce à ses filtres intégrés et à sa fonction de nettoyage automatique. Sa détection est sûre et les alarmes intempestives sont réduites au minimum.

Le détecteur VESDA-E VEA prend en charge jusqu'à 40 points de prélèvement. La réelle capacité de surveillance du réseau de canalisation et des points de prélèvement permet des tests automatisés et une maintenance centralisée. Vous bénéficiez ainsi d'une supervision complète de l'intégrité du système, réduisant jusqu'à 90 % les temps de maintenance et jusqu'à 60 % les coûts d'exploitation. Rendez-vous sur le site Web d'Xtralis pour obtenir des détails complets sur le détecteur VESDA-E VEA.

VESDA-E VEP

La série VESDA-E VEP de détecteurs de fumée par aspiration ouvre la plate-forme VESDA-E à un large éventail d'applications. La plage de sensibilité du VEP s'étend de 0,005 à 20% obs./m et fournit jusqu'à 40 orifices de prélèvement de classe A. Le détecteur VEP est en outre doté d'un puissant système d'aspiration permettant 130 m de canalisation pour le modèle à un seul tube et de 560 m pour le modèle à quatre tubes. Le détecteur VEP prend également en charge les modules StaX, ainsi que la connexion via Ethernet, WiFi, USB et VESDAnet.

VESDA-E VES

Le VESDA-E VES est similaire au VESDA-E VEP, fleuron de la gamme de détecteurs de fumée par aspiration, mais il comprend en plus un mécanisme de vanne rotative permettant de contrôler l'air provenant de quatre secteurs (canalisations).

Cette fonctionnalité permet de diviser une même zone en quatre secteurs distincts (comme par exemple en distinguant les allées et les bureaux d'une même salle informatique). Le détecteur VESDA-E VES permet à l'exploitant de localiser la source de l'incendie en identifiant le secteur qui atteint en premier le niveau d'alerte. Le système continue ensuite le balayage de tous les secteurs afin de contrôler l'évolution de l'incendie, et de signaler les niveaux de fumée distincts pour chaque secteur. Le VES propose quatre niveaux d'alarme configurables individuellement (Alerte, Action, Feu 1 et Feu 2) pour chaque secteur, permettant ainsi une protection optimale pour un large éventail d'applications.

Basés sur la technologie de détection Flair ainsi que sur de nombreuses années d'expérience, les détecteurs VESDA-E VES offrent des performances constantes tout au long de leur vie via une calibration absolue. En outre, le détecteur VES est doté de fonctionnalités révolutionnaires précieuses pour l'utilisateur.



* La conception du système et les exigences réglementaires peuvent restreindre la zone de surveillance à un espace moins large. En France et dans la plupart des pays d'Europe, la surface de couverture est limitée à 1 600 m²

** Contactez votre représentant Xtralis local pour connaître la disponibilité des produits

STAX**

Bloc d'alimentation

Le bloc d'alimentation StaX intégré avec batteries de secours alimente les détecteurs VESDA-E. Il assure une alimentation en 24 V, tandis qu'une fonction chargeur maintient les batteries de secours en état de fonctionnement.



Nettoyage automatique des tubes

Le procédé de nettoyage automatique des tubes StaX améliore les performances tout en réduisant les coûts de maintenance dans les environnements poussiéreux ou sales. Pendant le nettoyage, il diffuse de l'air sous très haute pression dans le réseau de canalisation. La pression à l'intérieur des tubes étant alors supérieure à la pression atmosphérique, cela a pour effet de chasser la poussière et les fibres qui ont pu s'y accumuler.



CONNEXIONS

VESDA Ethernet

Permet la connexion avec les logiciels Xtralis VSC et VSM4.



VESDA Wi-Fi

Permet la connexion avec les appareils mobiles iOS et Android pour une maintenance et une supervision simplifiées sans précédent.



VESDA USB

Le port USB permet la connexion directe à un PC pour la configuration et la maintenance. En mode hôte, il permet également les mises à niveau du firmware en insérant une clé USB et en appuyant sur le bouton approprié du détecteur.



VESDAnet & relais

Permettent de connecter jusqu'à 200 dispositifs VESDA-E sur une même boucle.

Chaque détecteur VESDA-E intègre jusqu'à 7 relais.

- VESDAnet fournit des fonctions d'édition de rapports, de configuration centralisée, de commande, de maintenance et de supervision.
- Les relais permettent la connexion aux Équipements de Contrôle et de Signalisation (E.C.S), ainsi qu'aux Systèmes de Gestion Technique Centralisée (GTB ou GTC).



VESDA ACCESSOIRES

Canalisations et tubes micro-perforés VESDA

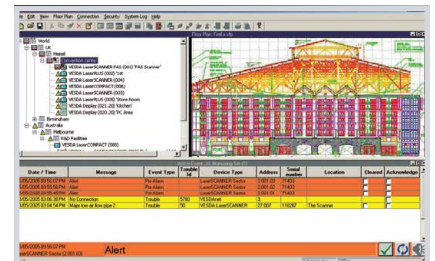
Un élément essentiel de la performance d'un système de détection de fumée par aspiration, c'est le réseau de canalisations et de tubes micro-perforés de prélèvement qui transportent activement l'air d'une zone protégée vers le détecteur. Xtralis offre un large éventail de tubes, de raccords et d'accessoires pour répondre à tous les besoins.



LOGICIELS

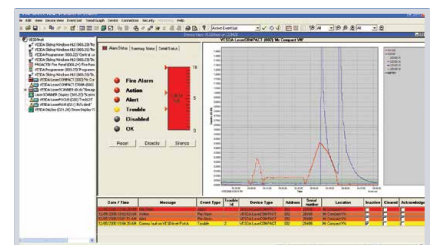
VSM

Logiciel qui permet à l'utilisateur de configurer, de surveiller, et de commander un système VESDA à partir d'un poste central via un réseau de communication VESDAnet, Ethernet ou WiFi.



VSC

Logiciel qui permet de configurer, d'installer, de mettre en service et d'assurer la maintenance de toute la gamme de détecteurs de fumée par aspiration VESDA et VESDA-E. Le logiciel propose un niveau élevé de flexibilité de programmation grâce à ses possibilités de configuration hors ligne et en ligne.



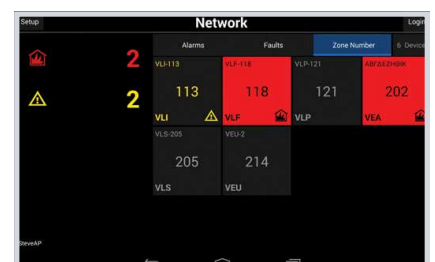
ASPIRE

Application Windows® qui facilite la conception des réseaux de canalisation pour les détecteurs de fumée par aspiration VESDA et VESDA-E. Elle offre des outils qui optimisent la conception, garantissent les performances du système, mais proposent également des conseils d'installation pertinents. Grâce à la génération automatique de la nomenclature requise pour le projet et du dossier de données d'installation, l'installateur dispose instantanément de toutes les informations nécessaires.



iVESDA

iVESDA est une application à télécharger, qui peut être installée sur des appareils mobiles Android et iOS et qui permet la surveillance et la maintenance des systèmes VESDA-E avec une facilité inédite. iVESDA est également compatible avec les détecteurs VESDA existants sur le même réseau VESDAnet. iVESDA fournit des informations détaillées sur les alarmes, les défauts et autres paramètres, telles que les évolutions de concentration de fumée, le débit d'air ou l'état des filtres. Elle permet également d'afficher des paramètres de configuration importants tels que les tubes utilisés et les seuils d'alarme en présence de fumée.



COMPARATIF PRODUITS

Caractéristiques	VEU	VEP-1	VEP-4	VES	VEA
Certifications internationales	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, 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
Homologation pour zone dangereuse FM classe 1, Div 2, Groupes A, B, C, D)	Non	Oui	Oui	Non	N/A
Seuil Feu 1 minimal	0,001 % obs./m	0,01 % obs./m	0,01 % obs./m	0,01% obs./m	Sensibilité au point de prélèvement de 1,6 % obs./m
Plage de détection	0,001-20 % obs./m	0,005-20 % obs./m	0,005-20 % obs./m	0,005-20 % obs./m	0,020-16 % obs./m
Nombre de tubes	4 tubes	1 tubes	4 tubes	4 tubes	40 tubes micro-perforés
Filtration à deux étages	Oui	Oui	Oui	Oui	Oui
Surface de couverture	6 500 m ² * (1 600 m ² en France)	1 000 m ² (800 m ² en France)	2 000 m ² (1 600 m ² en France)	2 000 m ² (1 600 m ² en France)	3 345 m ² (1 600 m ² en France) sur 40 points de prélèvement*
Longueur des tubes (linéaires)	400 m	100 m	280 m	280 m	40 x 100 m
Longueur des tubes (ramifiés)	800 m	130 m	560 m	560 m	N/A
Adressage	Non	Non	Non	Jusqu'à 4	Jusqu'à 40 points de prélèvement
Nombre total de seuils d'alarme	4 (jour/nuit)	4 (jour/nuit)	4 (jour/nuit)	32 (jour/nuit)	4 (jour/nuit)
Sorties relais	7	7	7	12	7 (extensible à 47)
Mémoire intégrée (nombre max. d'événements)	20 000	20 000	20 000	20 000	20 000
Détection de débit par tube	Oui	Oui	Oui	Oui	Oui
Classe IP	IP40	IP40	IP40	IP40	IP40
AutoLearn™ (fumée/débit)	AutoLearn Smoke™ AutoLearn Flow™	AutoLearn Smoke™ AutoLearn Flow™	AutoLearn Smoke™ AutoLearn Flow™	AutoLearn Smoke™ AutoLearn Flow™	N/A
Nombre max. d'orifices de prélèvement EN54-20 (Classe A / B / C)	80 / 80 / 100	30 / 40 / 45	40 / 80 / 100	40 / 80 / 100	40
Graphique à barres/ Voyants DEL	Voyants DEL ou écran tactile couleur de 3,5"	Voyants DEL	Voyants DEL ou écran tactile couleur de 3,5"	Voyants DEL ou écran tactile couleur de 3,5"	Voyants DEL ou écran tactile couleur de 3,5"
Outils de programmation - Module de programmation intégré - Programmateur mobile - Logiciels PC (VSC, VSM)	Connexion USB/ Ethernet/WiFi à un PC à l'aide de VSC/ VSM4	Connexion USB/ Ethernet/WiFi à un PC à l'aide de VSC/VSM4	Connexion USB/ Ethernet/WiFi à un PC à l'aide de VSC/ VSM4	Connexion USB/ Ethernet/WiFi à un PC à l'aide de VSC/ VSM4	Connexion USB/ Ethernet/WiFi à un PC à l'aide de VSC/ VSM4
Modules d'extension StaX**	Nettoyage automatique des tubes StaX Alimentation StaX	Alimentation StaX	Nettoyage automatique des tubes StaX Alimentation StaX	Nettoyage automatique des tubes StaX Alimentation StaX	Relais local StaX VEA 40

* La conception du système et les exigences réglementaires peuvent restreindre la zone de surveillance à un espace moins large.

** Contactez votre représentant Xtralis local pour connaître la disponibilité des produits.

À PROPOS DE XTRALIS



Xtralis est le principal fournisseur mondial de solutions puissantes pour la détection très précoce et fiable de fumée, d'incendie et de gaz. Nos technologies empêchent les catastrophes en donnant aux utilisateurs le temps d'agir avant que la vie, l'infrastructure critique ou la continuité des activités ne soient compromises.

Nous protégeons des actifs et des infrastructures de grande valeur appartenant aux meilleurs gouvernements et entreprises du monde.

Pour en savoir plus, visitez-nous à www.xtralis.com