



Le détecteur Xtralis VESDA VLI est un système de détection précoce d'incendie par aspiration de fumée (ASD) pour l'industrie. Il est conçu pour protéger les risques industriels et les environnements difficiles d'une surface pouvant aller jusqu'à 1600 m²

Technologie de sécurité intelligente durable

Le détecteur VLI combine un filtre de sécurité intelligent (brevet en cours) à une barrière d'air propre avancée afin de protéger l'optique, permettant une détection absolue. Cette technologie garantit une longue durée de vie de la chambre de détection, sans qu'il soit nécessaire de procéder à des réétalonnages.

Le filtre intelligent :

- réduit avec efficacité le niveau de pollution de l'échantillon d'air avant que celui-ci ne pénètre la chambre de détection, ce qui accroît considérablement la durée de vie du détecteur dans les environnements difficiles et pollués ;
- est entièrement surveillé, ce qui assure une sensibilité constante pendant toute la durée de vie du détecteur.

Installation, mise en service et fonctionnement

Le détecteur VLI est équipé d'un boîtier robuste IP66 qui garantit une protection totale contre la pénétration des poussières ainsi que les jets d'eau puissants dans toutes les directions.

Dans la majorité des applications industrielles, et particulièrement dans des environnements très difficiles, cette caractéristique élimine la nécessité d'utiliser des coffrets IP externes coûteux, simplifiant ainsi la mise en oeuvre et réduisant le coût de l'installation.

Le détecteur VLI est équipé d'un aspirateur puissant, qui permet la prise en charge d'un réseau de canalisations de 360 m. Il est totalement compatible avec les logiciels Xtralis ASPIRE, VSC et VSM4, qui facilitent la conception du réseau de canalisations, ainsi que la mise en service et la maintenance du système, tout en assurant la compatibilité arrière avec les installations VESDA existantes.

L'assistant de mise en service AutoLearn™ réduit le temps de configuration et permet de régler des seuils d'alarme et de débit pour une grande diversité d'environnements différents.

Le détecteur VLI est, par nature, moins sensible aux fausses alarmes grâce à son filtre intelligent, son piège à fibres, sa sonde de sous-échantillonnage et son filtre secondaire. De plus, la conception modulaire du VLI garantit un coût d'exploitation plus faible tout au long de la durée de vie du détecteur.

Caractéristiques

- Adapté aux applications de Classe I Division 2 - Groupes A, B, C & D. (US National Electric Code NEC 500).
- Surface maximale couverte: 1600 m²
- Jusqu'à 4 tubes d'entrée
- Longueur totale maximale des tubes : 360 m
- Cinq (5) voyants d'état haute intensité, pour une meilleure visibilité
- Détection de fumée absolue haute stabilité
- Filtre intelligent breveté (brevet en cours)
- Piège à fibres, pour capturer les particules fibreuses
- Sonde de sous-échantillonnage (séparateur à inertie)
- Filtre secondaire
- Barrière d'air propre, pour la protection de l'optique
- Mise en référence
- Assistant AutoLearn™, pour la configuration des seuils de débit et de fumée
- Clean Air Zero™ (Zéro air propre)
- Surveillance du cheminement de l'air
- Cinq (5) relais (Feu, Dérangement et 3 autres relais configurables)
- Relais configurables (maintenus ou non maintenus)
- Relais et GPI évolutifs
- Détection du débit par capteurs ultrasons
- Compatible avec les logiciels Xtralis VSC, Xtralis VSM4 et ASPIRE
- Boîtier IP66
- Montage facile grâce à un support en acier
- Pièces modulaires remplaçables sur site, pour faciliter le dépannage
- Port de configuration USB local
- Accès aisé aux bornes de raccordement
- Système métrique ou impérial pour les orifices d'entrée des tubes
- Finition du boîtier externe en caoutchouc

Homologations/certifications

- UL
- ULC
- FM
- LPCB
- CE
- NF-SSI (www.marque-nf.com)
- ActivFire
- SIL 2 (CEI 61508)
- EN 54-20
 - Classe C (60 orifices / Feu 1 = 0.15% obs/m)
 - Classe B (28 orifices / Feu 1 = 0.15% obs/m)
 - Classe A (24 orifices / Alerte 1 = 0.06% obs/m)

La classification de chaque configuration est déterminée à l'aide d'ASPIRE.

La conformité réglementaire et les agréments régionaux varient selon les modèles de produit VESDA. Pour obtenir le tableau des approbations de produit les plus récentes, consultez le site www.xtralis.com.

Fonctionnement

L'air est aspiré en permanence à travers le réseau de prélèvement du détecteur VLI au moyen d'un aspirateur haute efficacité. L'échantillon d'air traverse quatre (4) jeux de capteurs de débit à ultrason avant de franchir le filtre intelligent. Celui-ci présente un système novateur de séparation du flux d'air, dans lequel une petite partie de l'échantillon d'air, non filtrée, passe à travers un autre jeu de capteurs de débit à ultrason, tandis que le reste de l'échantillon traverse un filtre absolu. Cette division du flux d'air réduit considérablement la quantité de polluants pénétrant dans l'aspirateur et la chambre de détection, prolongeant par là même la durée de vie du détecteur.

Le colmatage du filtre est surveillé en continu, ce qui permet au détecteur de conserver une sensibilité stable et d'assurer un fonctionnement fiable et constant au fil du temps. Cette surveillance est réalisée par comparaison des mesures issues des quatre (4) jeux de capteurs de débit à ultrason au niveau des entrées d'air du détecteur avec les mesures prises dans la partie non filtrée de l'échantillon d'air et en mesurant l'évolution du rapport du débit d'air à mesure que le taux de colmatage du filtre change.

Les parties filtrées et non filtrées sont recombinaées à la sortie du filtre intelligent. Une fraction de l'échantillon d'air recombinaé traverse la sonde de sous-échantillonnage (séparateur à inertie) et le filtre secondaire. Ceci garantit que les plus grandes particules de poussière sont moins susceptibles de passer à travers le dispositif de filtration, en étant évacuées hors du détecteur. Cette fonctionnalité réduit les fausses alarmes causées par les particules de poussière de plus grande taille et prolonge ainsi la durée de vie de la chambre de détection. Un troisième filtre, installé dans la chambre de détection, génère une barrière d'air propre qui protège les surfaces optiques de toute contamination, prolongeant encore davantage la durée de vie du détecteur et assurant un étalonnage absolu.

La chambre de détection est dotée d'une source lumineuse laser stable haute efficacité et présente une configuration unique des capteurs, ce qui permet d'optimiser la réponse du dispositif pour une grande variété de types de fumée. La présence de fumée dans la chambre de détection diffuse la lumière, diffusion détectée par le circuit ultrasensible du capteur, puis convertie en signal d'alarme.

L'état du détecteur, toutes les alarmes, ainsi que les événements de maintenance et de défaut, sont surveillés et consignés avec horodatage. Le rapport des états peut être transmis par les sorties des relais et via VESDAnet (version VLI-88500-NF seulement).

Clean Air Zero

Le dispositif "Clean Air Zero" est une fonctionnalité lancée à l'initiative de l'utilisateur qui améliore encore une détection absolue constante dans le temps et garantit également une immunité contre les fausses alarmes.

Ceci est obtenu en introduisant de l'air propre dans la chambre de détection et en prenant une lecture de référence au fond de la chambre. Cette lecture est alors compensée avec l'ambiance environnementale réelle, de façon à maintenir une détection de fumée absolue cohérente.

Instructions pour commander

VESDA VLI	VLI-88000-NF
VESDA VLI avec VESDAnet ¹	VLI-88500-NF
Afficheur déporté VESDA VLI, 7 relais	VRT-Q00
Afficheur déporté VESDA VLI, sans relais	VRT-T00

Nota:

1. Veuillez contacter votre bureau Xtralis le plus proche pour connaître la disponibilité.

Pièces de rechange

Filtre intelligent VLI	VSP-030
Filtre à mousse secondaire VLI	VSP-031
Aspirateur VLI	VSP-032
Chambre VLI	VSP-033
Carte VESDAnet VLI	VSP-034
Module Afficheur déporté VLI	VSP-035
Contrôleur de débit ultrasonique VLI	VSP-036

Spécification

Tension d'alimentation :
18 à 30 Vcc

Consommation électrique :
10 W en veille, 10,5 W avec alarme (max.)

Consommation de courant :
415 mA en veille, 440 mA avec alarme (max.)

Calibre du fusible :
1,6 A

Dimensions (LHP) :
426,5 mm x 316,5 mm x 180 mm

Poids :
6,035 kg

Conditions de fonctionnement :
Testé de -10 °C à 55 °C
Température ambiante recommandée pour le détecteur : 0 °C à 39 °C
Air prélevé : -20 °C à 60 °C
Humidité : 10 % à 95 % HR sans condensation

Réseau de prélèvement :
Surface couverte maximale de 1600 m²
Débit d'air minimal total : 40 L/m
Débit d'air minimal par tube : 20 L/m

Longueur maximale des tubes L :
Longueur totale des tubes : 360 m
Longueur maximale de chaque tube : 120 m

Outil de conception pour la modélisation de réseau de prélèvement :
ASPIRE™

Tubes :
Diamètre interne : 15 à 21 mm
Diamètre extérieur : 25 mm

Relais :
5 relais 2 A sous 30 Vcc
Incendie (NO), Défaut (NF), configurable (NO)

Indice de protection IP :
IP66

Entrée de câble :
4 x entrées de câble 25 mm

Bornier :
Bornes à vis 0,2–2,5 mm² (30–12 AWG)

Plage de sensibilité :
0,005 % à 20,0 % d'opacité/m

Plage de réglage des seuils d'alarme :
Préalarme : 0,05 % à 1,990 % d'obs/m
Action : 0,1 % à 1,995 % d'obs/m
Feu 1 : 0,15 % à 2,0 % d'obs/m
Feu 2 : 0,155 % à 20,0 % d'obs/m*
*Limité à 12,5 % d'obs/m pour UL

Caractéristiques logicielles :
Journal d'événements : jusqu'à 18 000 événements enregistrés au format FIFO
Niveau de fumée, actions utilisateur, alarmes et dérangements avec horodatage
AutoLearn : 15 minutes min., 15 jour max.
Période minimale recommandée : 14 jours
Lorsque la fonction AutoLearn est activée, les valeurs des seuils RESTENT égales aux valeurs préprogrammées.

Entrée GPI configurable (5 à 30 Vcc) :
Réarmement externe, secteur OK, veille, mise hors service, utilisation du seuil nocturne, réarmement + mise hors service, réarmement inversé.

www.xtralis.com

Royaume-Uni et l'Europe +44 1442 242 330 Allemagne, Autriche et Suisse +49 431 23284 1 Amériques +1 781 740 2223

Moyen-Orient +962 6 588 5622 Asie +86 21 5240 0077 Australie et Nouvelle-Zélande +61 3 9936 7000

Les informations contenues dans le présent document sont fournies en l'état. Aucune déclaration ni garantie (explicite ou implicite) n'est faite quant à la complétude, l'exactitude ou la fiabilité des informations contenues dans le présent document. Le fabricant se réserve le droit de modifier la conception ou les spécifications sans obligation ni préavis. Sauf indication contraire, toutes les garanties explicites ou implicites, y compris, sans que cette liste soit exhaustive, toute garantie implicite sur la valeur marchande ou l'adéquation du produit pour un usage spécifique, sont expressément exclues.

Xtralis, the Xtralis logo, The Sooner You Know, VESDA-E, VESDA, ICAM, ECO, OSID, HerTel, ADPRO, IntrusionTrace, LoiterTrace, ClientTrace, SmokeTrace, XCa, XOh, iTrace, iCommand, iRespond, iCommission, iPIR et FMST sont des marques commerciales et / ou déposées d'Xtralis et / ou de ses filiales aux États-Unis et / ou dans d'autres pays. Les autres noms de marques cités dans ce document le sont à titre d'information uniquement et peuvent être des marques commerciales de leur (s) détenteur (s) respectif (s). Le présent document contient des marques déposées et non déposées. Toutes les marques citées sont la propriété de leurs détenteurs respectifs. Votre utilisation de ce document ne constitue ou ne crée en aucun cas une licence ou toute autre autorisation d'utiliser le nom et/ou la marque commerciale et/ou la marque collective.

Le présent document est soumis aux droits d'auteur détenus par Xtralis. Vous acceptez de ne pas copier, rendre public, adapter, distribuer, transférer, vendre, modifier ou publier le contenu du présent document sans l'accord préalable explicite écrit d'Xtralis.