



## Centrale d'aspiration VESDA VLF-500

### Description

Le détecteur VESDA VLF-500 est un système de détection de fumée par aspiration, conçu pour protéger les environnements vitaux de petite taille (inférieurs à 500 m<sup>2</sup>). Le détecteur fonctionne par aspiration constante d'air par l'intermédiaire d'orifices d'échantillonnage situés sur un réseau de canalisation. L'air est filtré et envoyé dans une chambre de détection dans laquelle la technologie de diffusion de la lumière détecte la présence des très petites quantités de fumée. Les informations d'état du détecteur sont reportées sur l'afficheur intégré et via des relais ou des cartes d'interface optionnelles

### Caractéristiques

- Installation et mise en service intuitives
- Contrôle de débit par ultrasons
- Détection de fumée absolue au laser
- Conception de réseaux de canalisations précalculée
- Seuils d'alarme programmables
- Protection de l'optique par une barrière d'air pur
- Affichage de reconnaissance instantanée
- Instant Fault Finder™ (Localisateur instantané de défauts)
- AutoLearn™ Smoke (Fumée)
- AutoLearn™ Flow (Flux)
- Trappe d'accès pour la maintenance
- Consignation d'événements multiples dans des journaux distincts
- Journal des événements pouvant contenir jusqu'à 18 000 événements
- Fonction de configuration hors ligne / en ligne
- Couverture jusqu'à 500 m<sup>2</sup>\*

### Fonctionnement direct

Le VLF peut être installé et mis en service sans l'aide d'une interface, ni d'outils de programmation logicielle spécifiques. En fonctionnement, l'acheteur circulaire unique Smoke Dial permet à l'utilisateur de noter instantanément la présence de fumée, même à une certaine distance. En cas d'incident, il suffit à l'utilisateur d'ouvrir la trappe de maintenance et d'activer la fonction Instant Fault Finder (Localisateur instantané de défauts) pour identifier l'incident en particulier. Ces informations peuvent être ensuite transmises à l'installateur du système de détection incendie, garantissant que les techniciens de maintenance arrivent sur le site totalement préparés.

### Contrôle de débit par ultrasons

Le système de contrôle de débit par ultrasons, en instance de brevet, utilisé dans le VLF permet une lecture directe du débit du réseau d'échantillonnage. Le système résiste aux changements de pression et de température de l'air et n'est pas affecté par la contamination. Le VLF est le premier détecteur de fumée à échantillonnage de l'air à utiliser ce principe.

### Agréments

VdS ,UL, VNIPO, ULC, AFNOR, FM, ActivFire, CFE, CE, EMC, CPD, LPCB

EN 54-20

- Classe A (30 orifices / 0,05% obs/m)
- Classe B (30 orifices / 0,35 % obs/m)
- Classe C (30 orifices / 0,80 % obs/m)

La classification de chaque configuration est déterminée à l'aide d'ASPIRE2.

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](http://www.xtralis.com).

## Spécifications

### Puissance d'entrée :

Tension: 24 Vcc nominale (18 à 30 Vcc)  
Courant à 24 Vcc : 410 mA nominal, 490 mA en alarme  
Dimensions (l x h x p) : 256 mm x 183 mm x 92 mm  
Poids : 2 kg  
Indice de protection : IP 30  
Montage : Vertical, retourné ou horizontal

### Conditions de fonctionnement:

Détecteur air ambiant : 0°C à 39°C (\*)  
Testé de : -10°C à 55°C  
Air échantillonné : -20°C à 60°C  
Humidité relative : 5 % à 95 % (sans condensation)

### Réseau d'échantillonnage :

Longueur maximale des canalisations:

- 1 x 50 m (24 orifices maxi)
- 2 x 30 m par ramification
- (12 orifices maxi par ramification)

Options des orifices d'échantillonnage

Option précalculée ou longueur de canalisation maximale en accord avec l'outil de conception de modélisation de canalisation (ASPIRE2™)

### Canalisation d'admission d'air :

Accepte les canalisations au standard métrique et américaine.  
Système métrique : 25 mm Système américain : IPS 21 mm (¾ po.)

### Superficie de couverture :

Jusqu'à 500 m<sup>2</sup> selon les codes et les standards locaux

### Sorties de relais :

3 relais de commutation (Feu 1, Action, Débranchement), contacts 2 A nominal à 30 Vcc (maxi).  
Contacts NO/NC

### Accès de câble :

3 entrées de câble (1 arrière, 2 supérieures) x 25 mm  
Extrémité de câble : Bornes à vis 0,2 à 2,5 mm<sup>2</sup> (30-12 AWG)

### Interfaces :

Illustrées dans le schéma du bornier de répartition, à droite, plus un port de programmation RS232.  
L'interface GPI (General Purpose Input) offre les fonctions suivantes : Réarmement, Mise hors service, Pause, Réglage alarme 1, Réglage alarme 2 et Entrée externe.

### Domaine d'ajustement du seuil d'alarme :

Alerte, Action 0,025 - 2 % obs/m  
Feu 1, Feu 2 0,025 - 20 % obs/m  
Temporisation d'alarme individuelle : 0 à 60 secondes  
Deux paramètres de seuil d'alarme Temporel ou GPI

### Afficheur :

- 4 indicateurs d'état d'alarme
- Indicateurs de défauts et de mise hors service
- Indicateur du niveau de fumée
- Instant Fault Finder (Localisateur instantané de défauts)
- Commandes de réarmement, de mise hors service et de test
- Commande AutoLearn fumée et flux

### Journal des événements :

Peut contenir jusqu'à 18 000 événements, avec heure et date consignées dans des journaux distincts non volatiles pour : Niveau de fumée, niveau de flux, état du détecteur et défauts

### AutoLearn Smoke & Flow:

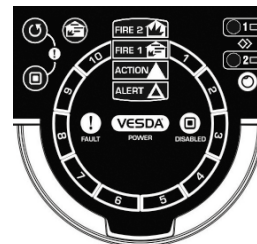
- Définit automatiquement des seuils d'alarme acceptables pour les niveaux de flux et de fumée
- Minimum 15 minutes, maximum 15 jours (valeur par défaut 14 jours)
- Pendant l'exécution de la fonction AutoLearn, les valeurs prédéfinies des seuils NE sont PAS changées.

Informations pour passer commande :

Centrale d'aspiration VESDA VLF-250 Ref : 10320

## Afficheur

L'affichage fourni à l'utilisateur comporte un cadran circulaire (Smoke Dial™) et des indicateurs d'alarme et d'état.



Lorsque la trappe d'accès de maintenance est ouverte, l'utilisateur peut accéder aux fonctions RESET (Réarmement), DISABLE (Mise hors service), Fire Test (Test incendie), AutoLearn et Instant Fault Finder.

Si la fonction Instant Fault Finder (Localisateur instantané de défauts) est activée, le cadran circulaire Smoke Dial™ se change en indicateur d'incident et les numéros de chaque segment du cadran correspondent aux pannes indiquées ci-dessous.

### Légende des indicateurs

- |              |   |
|--------------|---|
| 1 Filtre     | 6 Périphérique externe/ Bloc d'alimentation |
| 2 Aspirateur | 7 Carte d'interface                         |
| 3 Haut débit | 8 Câblage d'excitation                      |
| 4 Bas débit  | 9 Échec AutoLearn                           |
| 5 N/A        | 10 Défaillance du détecteur                 |

### Bornier de répartition

1 GPI	
2 GPI	
3 Affichage TX	
4 Affichage RX	
5 Affichage de référence	
6 Affichage puissance -	
7 Affichage puissance +	
8 Retour automatique 0 Vcc Alimentation	
9 Puissance d'entrée 24 Vcc	
10 Retour automatique 0 Vcc au détecteur su	
11 Puissance de sortie 24 Vcc	
12 NC	
13 Commun	Relais débranchement
14 NO	
15 NC	
16 Commun	Relais Action
17 NO	
18 NC	
19 Commun	Relais Feu 1
20 NO	

**VESDA**  
by xtralis

www.bemac.be