



VESDA LaserPLUS™

Homologations:
FM, LPC, SSL, UL, ULC, VdS

CARACTÉRISTIQUES

- Grande plage de sensibilité
- Détection de fumée par laser
- 4 niveaux d'alarme configurables
- Aspirateur à haut rendement
- Quatre tubes d'aspiration
- Surveillant de flux aéraulique pour chaque tube de prélèvement
- Filtre à poussières à deux étages
- Remplacement facile du filtre
- 7 relais programmables
- VESDAnet™
- AutoLearn™
- Autocompensation
- Registre d'événements
- Conception modulaire
- Montage encastré en option

Le détecteur LaserPLUS est l'élément central de la gamme des produits de détection de fumée VESDA. Le LaserPLUS met en œuvre des principes de détection uniques et a une plage de sensibilité de 0,005 à 20 % d'obscurité /m (de 0,0015 à 6 % d'obscurité /ft). Le LaserPLUS détecte le feu le plus précocement possible et mesure de façon fiable les concentrations de fumée, qu'elles soient très faibles ou extrêmement élevées.

Comment ça fonctionne

L'air est aspiré à l'intérieur du LaserPLUS par un réseau de tubes de prélèvement par un aspirateur très performant. Chaque tube est muni d'une sonde qui surveille les changements du flux aéraulique dans les tubes. L'air est refoulé du LaserPLUS et peut être renvoyé vers la zone protégée.

À l'intérieur du LaserPLUS, un échantillon d'air passe dans la chambre de détection à laser à travers un filtre à air à deux étages. Le premier étage de filtration en retire la poussière et les fibres avant de le faire passer par la chambre de détection à laser pour être analysé. Le deuxième étage assure une filtration d'air ultra fine qui donne un air très propre utilisé pour éviter la contamination des surfaces optiques à l'intérieur du détecteur.

La chambre de détection utilise une source stable de lumière laser de Classe 1 et des capteurs judicieusement positionnés pour obtenir une réaction très rapide à des types de fumée très divers.

L'état du détecteur, et tous les événements d'alarme, d'entretien et de faute, sont transmis à des écrans de visualisation et des systèmes externes par l'entremise du réseau VESDAnet.

VESDAnet™

Les détecteurs et les dispositifs VESDA communiquent via le VESDAnet, protocole de communication insensible aux défaillances. La boucle VESDAnet fournit un réseau robuste de communication bidirectionnelle entre les dispositifs, et permet même un fonctionnement ininterrompu en cas de défaillances de câblage ponctuels. Il permet également la programmation du système à partir d'un local unique et est à la base du caractère modulaire du système VESDA.

AutoLearn™

La technologie LaserPLUS utilise des outils logiciels uniques en leur genre pour assurer un fonctionnement optimal dans de nombreux milieux différents. AutoLearn surveille le milieu ambiant et détermine les seuils d'alarme appropriés (Alerte, Action, Feu 1, Feu 2) pendant le processus de mise en service afin de déclencher l'alarme le plus rapidement possible dans une situation d'incendie potentiel sans pour autant causer d'alarmes intempestives.

Autocompensation

Les milieux qui utilisent des systèmes de manipulation d'air sont susceptibles d'être affectés par une pollution extérieure au milieu contrôlé lors de l'adjonction d'« air d'appoint ». L'autocompensation effectuée par VESDA assure que la pollution extérieure n'empêche pas le niveau de fumée réel d'être détecté dans le milieu protégé. Le système est capable de compenser sans danger cet état transitoire et de permettre un fonctionnement ininterrompu et sans alarmes intempestives.



Revision: 1 Printed: June 2001