

FSL-751E

Very Intelligent Early Warning
(VIEW™)

Détecteur analogique adressable
laser haute sensibilité

CARACTERISTIQUES

- Détection de fumée haute sensibilité (VIEW™)
- Alternative aux systèmes d'Aspiration
- Source lumineuse laser puissante et concept optique breveté
- Design attrayant à profil bas
- Protocole de Communication adressable
- Technique de communication stable à haute immunité aux bruits
- Sensibilité de Pré-Alarme à 0.07%/m & sensibilité d'alarme à 0.1%/m
- Faible courant de veille
- Roues codeuses pour les adresses de 01 à 99
- Un design de 2 LEDs fournit champ un angle de vue de 360°
- LED bi-couleur, clignote en vert lorsque le détecteur est adressé (en option), fixe en rouge pour l'alarme
- Contact intégré de test activé par un aimant externe
- Bases en option avec relais, isolateur ou avec sirènes
- Agréé LPCB, VDS et BOSEC

GENERALITES

Le FSL-751E est un détecteur de fumée haute sensibilité analogique adressable à profil bas. Il a été conçu pour être utilisé avec les centraux de détection d'incendie NOTIFIER.

Le design unique de ce détecteur utilise une diode laser donnant une lumière extrêmement brillante et focalisée, avec une lentille spéciale et un miroir optique. Tout ceci combiné aux algorithmes avancés AWACS™ dans le central d'incendie NOTIFIER, permet un rapport signal-bruit autorisant une sensibilité de détection de fumée 50 fois plus grande que la technologie traditionnelle photo-electrique.

En plus, le faisceau lumineux et les algorithmes permettent au système de faire la différence entre les particules de poussière et de fumée. En utilisant ces algorithmes, le système VIEW™ fournit une compensation à la dérive, trois niveaux d'alerte de maintenance, une sélection de neuf niveaux d'alarmes et neuf niveaux de pré-alarme. Le système inclut un auto-adjustement de la sensibilité pour régler le niveau de pré-alarme juste au-dessus des pics des niveaux testés pendant une période étendue pour chaque détecteur dans son environnement actuel. Les algorithmes de plusieurs détecteurs permettent à l'équipement de contrôle de comparer les valeurs de jusque 6 détecteurs dans un secteur pour fournir une réponse plus rapide aux feux naissants. L'algorithme AWACS™ inclut aussi la possibilité d'ajouter des détecteurs de référence, donc l'entrée de particules de fumée dans un secteur sera compensé et cela réduira la possibilité d'avoir des fausses alarmes.

Pour l'utilisation de cette technique, les détecteurs d'un même environnement vont permettre de prendre une décision plus rapide pour passer en alarme. Cela ne dépendra donc pas uniquement d'un point. Un détecteur peut aussi renseigner avec précision à l'opérateur le lieu de l'alarme.



Ref No. 199g/02/04/03 G202051

INSTALLATION



Le détecteur de fumée haute sensibilité FSL-751E utilise une base commune pour simplifier l'installation, l'utilisation et la maintenance. Un outil spécial permet au personnel de maintenance de brancher et enlever les détecteurs sans employer d'échelle.

Afin d'utiliser des algorithmes sophistiqués de discrimination fumée/poussière (Coopération de plusieurs détecteurs), il est recommandé d'installer au minimum deux détecteurs FSL-751E dans chaque local ou secteur fermé.

This document is not intended to be used for installation purposes. Every care has been taken in the preparation of this document but no liability can be accepted for the use of the information therein. Design features may be changed or amended without prior notice. For more information, contact **NOTIFIER by Honeywell**. Avenue de l'expansion 16d B-4432 Alleur Belgium. Phone: +32 (0)4 247 03 00 Fax: +32 (0)4 247 02 20 www.notifier.be or www.notifier.nl

ISO9001
Design, Manufacture and Supply
to Quality Management Systems
Certified to ISO9001:1994



Quality Systems Certificate No. 154
Assessed to ISO9001

SPECIFICATIONS

Dimensions

- Hauteur : 43 mm installé dans une Base B501.
- Diamètre : 104 mm installé dans une Base B501.
- Poids : 102 g.

Consommation en courant

- 230 mA @ 24 VDC (sans communication); 255 mA @ 24 VDC (une communication toutes les 5 sec. avec les LEDs).
- Courant d'alarme Maximum: 6.5 mA @ 24VDC (avec LEDs).

Tension d'utilisation

- 15 à 32 volts DC.

Limites environnementales

- Température d'utilisation : -10°C to 60°C.
- Humidité relative sans condensation : 10% to 93%.

Base:

- B501 Base standard.
- B524IEFT-1 Base avec Isolateur.
- B524RTE Base relais.

Accessoires:

- SMK400 Kit de montage en surface fournissant des entrées latérales aux conduites de câbles. Seulement utilisable avec la base B501.
- RMK400 Kit de montage encastable. Seulement utilisable avec la base B501.

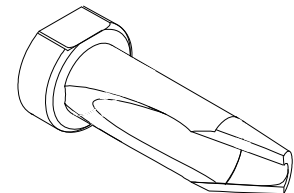
CONCEPTION

Le FSL-751E comprend une diode laser extrêmement brillante et une lentille intégrée qui focalise la lumière du faisceau dans un petit volume du centre de la chambre d'analyse de la fumée. La lumière continue à travers la chambre et la dépasse pour être ensuite absorbée par un "piège à lumière". Cette lumière, au point de convergence, doit être réflétee, par les particules de fumée, dans le cylindre unique du miroir. Celui-ci recueille la lumière et l'envoie sur un récepteur photo.

Dans un détecteur optique typique, la lumière provient d'une diode infra-rouge avec un grand faisceau et peut refléter outre les murs de la chambre de fumée dans les récepteurs photo. Cette réflexion est typiquement due à l'accumulation de la poussière qui change les murs du noir mat au gris.

Comme la lumière du faisceau du FSL-751E ne touche pas les murs de la chambre, c'est moins susceptible d'avoir une accumulation de poussière et de provoquer de fausses alarmes.

La fumée disperse la lumière dans toutes les directions et, dans un détecteur typique optique de fumée, seulement une petite proportion de cette lumière dispersée atteint le récepteur photo. Ceci limite effectivement la capacité du détecteur à être très sensible tout en restant stable et sans être sujet à de fausses alarmes. Le FSL-751E utilise un cylindre miroir pour capturer la lumière et la focalise sur le récepteur photo. Ce cylindre joue le rôle d'amplificateur optique.



Détail du miroir

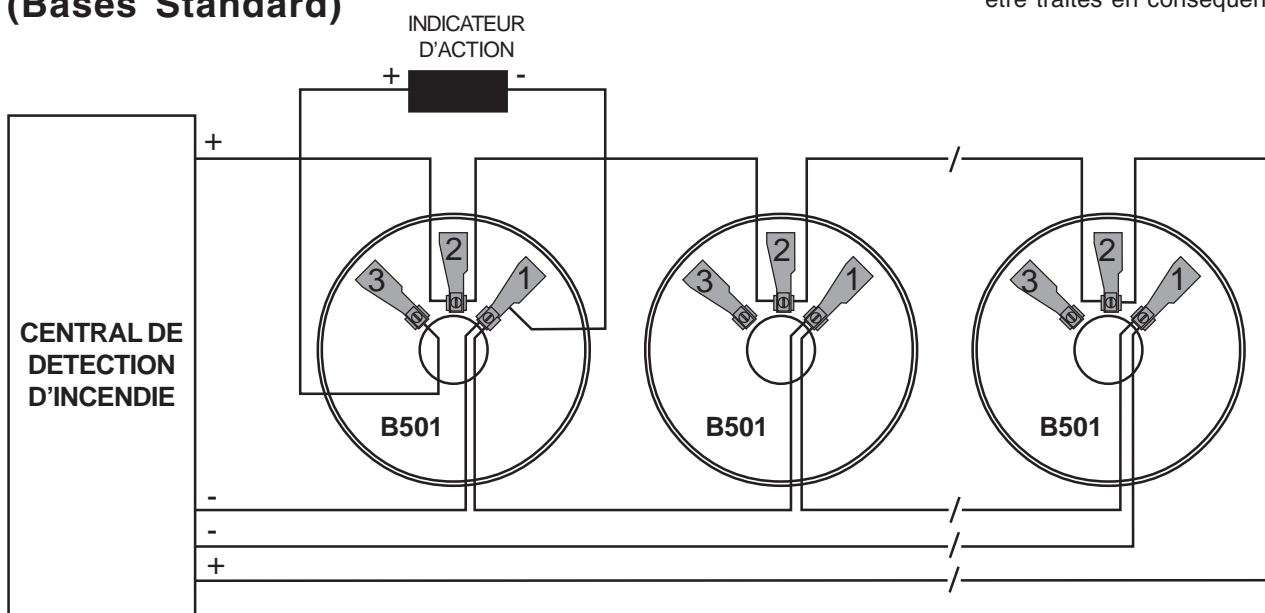
Comparé à la fumée, les particules de poussière sont assez larges et plus espacées. Puisque la poussière est en mouvement dans l'air, elle sera dans le volume de prélèvement concentré dans la chambre du détecteur. Le prélèvement du volume se faisant périodiquement, les particules de poussière entraîneront des grandes impulsions pour une partie de l'échantillon. En utilisant les algorithmes VIEW™ dans l'équipement de contrôle, ces particules de poussière sont facilement dissociables et pourront être traités en conséquence.

INFORMATIONS POUR COMMANDER

Référence Description

FSL-751E	Détecteur LASER adressable de fumée. Montage sur les bases suivantes.
----------	---

Schéma de raccordement (Bases Standard)



Vue en détail du FSL-751E

