

FRAY-ONE-EN DéTECT faisceau linéaire, autonome



Le FRAY-ONE-EN est un détecteur de faisceau linéaire facile à monter et économique. Il couvre des distances comprises entre 5 m et 120 m. Un prisme réfléchissant permet une détection précise des particules de fumée dans la plage de distance donnée. Pour les portées comprises entre 5 et 50 m, un seul prisme suffit. Pour des portées comprises entre 50 m et 120 m, quatre prismes sont nécessaires. Les prismes supplémentaires sont inclus dans le FRAY5000-LR-KIT.

Ce détecteur trouve des applications dans les salles volumineuses, notamment dans les bâtiments historiques, les églises, les musées, les centres commerciaux, les halls d'usine, les entrepôts, etc. Le FRAY-ONE-EN convient pour une utilisation dans les zones où les détecteurs de type ponctuel ne sont pas efficaces.

Fonctions

Performances de détection

- Méthode d'alignement : assistée par laser, alignement automatique. Alignement manuel - réglage facultatif
- Building Movement Tracking : compense les changements naturels d'alignement dus au mouvement de bâtiment
- Compensation de contamination : compense l'accumulation progressive de contamination sur les surfaces optiques
- Light Cancellation Technology : compense les niveaux élevés d'ensoleillement et d'éclairage artificiel
- Longueur d'onde optique - détection de fumée : 850 nm proche infrarouge (invisible)



- ▶ Produit autonome avec unité de contrôle intégrée
- ▶ Auto-Alignment avec tête de détecteur motorisée
- ▶ Light Cancellation Technology
- ▶ Building Movement Tracking
- ▶ Portée de détection jusqu'à 120 m

- Laser intégré - alignement laser : 650 nm visible. Classe IIIa <5 mW
- Phasage dynamique du faisceau : permet de monter les détecteurs de faisceau face à face avec les réflecteurs au milieu. Élimine les fausses alarmes causées par la diaphonie entre les faisceaux
- Sortie de signal : relais d'alarme et de défaut individuels (VFCO) 0,5 A @ 30 Vcc

Paramètres utilisateur programmables

- Niveaux de seuil de réponse d'alarme :
 - 25 % (1,25 dB) - Réponse la plus rapide à la fumée (homologué EN 54-12)
 - 35 % (1,87 dB) - Valeur par défaut (homologué EN 54-12)
 - 55 % (3,46 dB) - Haute immunité aux fausses alarmes, réponse lente à la fumée
 - 85 % (8,23 dB) - Plus haute immunité aux fausses alarmes, réponse plus lente à la fumée
- Configuré via l'interface utilisateur intégrée
- Délai d'alarme : 10 secondes, en cas d'obstruction partielle momentanée du trajet du faisceau
- Délai avant défaut : 10 secondes, en cas d'obstruction momentanée du trajet du faisceau

Fonctionnalités utilisateur

- Interface utilisateur intégrée : commutateur de mode d'alignement, boutons directionnels d'alignement et commutateurs de configuration pour le seuil de réponse d'alarme
- Indication de l'état de l'alignement : 2 LED vertes et 1 LED jaune
- Indication de l'état du système :

- Fonctionnement normal - LED verte clignotant toutes les 10 secondes
- Condition d'alarme - LED rouge clignotant toutes les 10 secondes
- État de défaut - LED jaune clignotant toutes les 10 secondes pour l'obscurcissement ou toutes les 5 secondes pour la contamination
- Nettoyage : Face avant plate avec dispositifs optiques fournis. Le nettoyage des dispositifs optiques n'affecte pas l'alignement.

Paramètres de conception

- Dégagement du faisceau : 1 m de diamètre à partir de la ligne médiane entre le détecteur et le réflecteur
- Emplacement du détecteur : dans le flux de jet plafond (10 % supérieurs de la hauteur du sol au plafond) sauf indication contraire

Câblage sur site

- Calibre et type de câble :
 - 2 noyaux, dédiés, 0,5 à 1,6 mm
 - Système compatible avec câble ignifuge et non ignifuge répondant aux normes d'installation locales
- Passage de câble :
 - 3 emplacements débouchures pouvant accepter des presse-étoupes M20, 12,7 mm ou 19 mm
 - 4 emplacements de perçage pouvant accepter des presse-étoupes jusqu'à 21 mm de diamètre

Certifications et homologations

Zone	Conformité aux réglementations/labels de qualité	
Europe	CPR	2831-CPR-F2237
Allemagne	VdS	G 218070 FRAY-ONE-EN
Europe	CE	FRAY-ONE-EN
Belgique	BOSEC	B-9223-FD-K1066

Composants

Quantité	Composant
1	FRAY-ONE-EN - base
1	FRAY-ONE-EN - tête du détecteur
1	Réflecteur
1	Masque courte portée

Caractéristiques techniques

Caractéristiques électriques

Courant auxiliaire (mA)	4.5 mA – 5.5 mA
-------------------------	-----------------

Courant auxiliaire - Modes d'alignement (mA)	31 mA - 35 mA
Tension de fonctionnement (Vcc)	14 Vcc – 36 Vcc

Caractéristiques environnementales

Humidité de fonctionnement relative, sans condensation (%)	0% – 93%
Température de fonctionnement (°C)	-20 °C – 55 °C
Température de stockage (°C)	-40 °C – 85 °C
Indice de protection (CEI 60529)	IP55

Caractéristiques mécaniques

Poids (kg)	0.70 kg
Poids réflecteur (kg)	0,1 kg
Code couleur	RAL 9016 Blanc trafic
Dimensions (H x L x P) (mm)	181 mm x 130 mm x 134 mm
Dimension réflecteur (H x L x P) (mm)	Distance de séparation jusqu'à 50 m - 1 prisme : 100 mm x 100 mm x 9 mm Distance de séparation jusqu'à 120 m - 4 prismes : Quatre réflecteurs 200 mm x 200 mm x 9 mm
Couleur LED	Rouge; Jaune; Vert
Matériau	Plastique

Optique

Niveau de défaut / Obscurcissement rapide ($\Delta \leq 2$ secondes)	$\geq 85\%$
Alignement angulaire maximal du détecteur réfléchissant	$\pm 4,5^\circ$ ($\pm 70^\circ$ avec accessoire support de réglage)
Alignement incorrect angulaire maximal du détecteur réfléchissant	$\pm 0,5^\circ$
Alignement angulaire maximal incorrect du réflecteur	$\pm 5,0^\circ$

Informations de commande

FRAY-ONE-EN Détect faisceau linéaire, autonome

Détecteur de faisceau linéaire réfléchissant avec un prisme, portée 5 m - 120 m
Numéro de commande **FRAY-ONE-EN | F.01U.400.533**

Accessoires

FRAY5000-BR Support universel

Support universel

Numéro de commande **FRAY5000-BR | F.01U.098.240**

FRAY5000-1PRISM Plaque de prisme, 1 prisme

plaque de prisme pour 1 prisme, à utiliser avec un support universel FRAY5000-BR

Numéro de commande **FRAY5000-1PRISM | F.01U.098.242**

FRAY5000-4PRISM Plaque de prisme, 4 prismes

plaque de prisme pour 4 prismes, à utiliser avec un support universel FRAY5000-BR

Numéro de commande **FRAY5000-4PRISM | F.01U.098.241**

FRAY5000-LR-KIT Kit extension, longue portée

3 prismes supplémentaires

Numéro de commande **FRAY5000-LR-KIT | F.01U.083.264**

Représenté par :

Europe, Middle East, Africa:
Bosch Security Systems B.V.
P.O. Box 80002
5600 JB Eindhoven, The Netherlands
Phone: + 31 40 2577 284
emea.securitysystems@bosch.com
emea.boschsecurity.com

Germany:
Bosch Sicherheitssysteme GmbH
Robert-Bosch-Ring 5
85630 Grasbrunn
Germany
www.boschsecurity.com