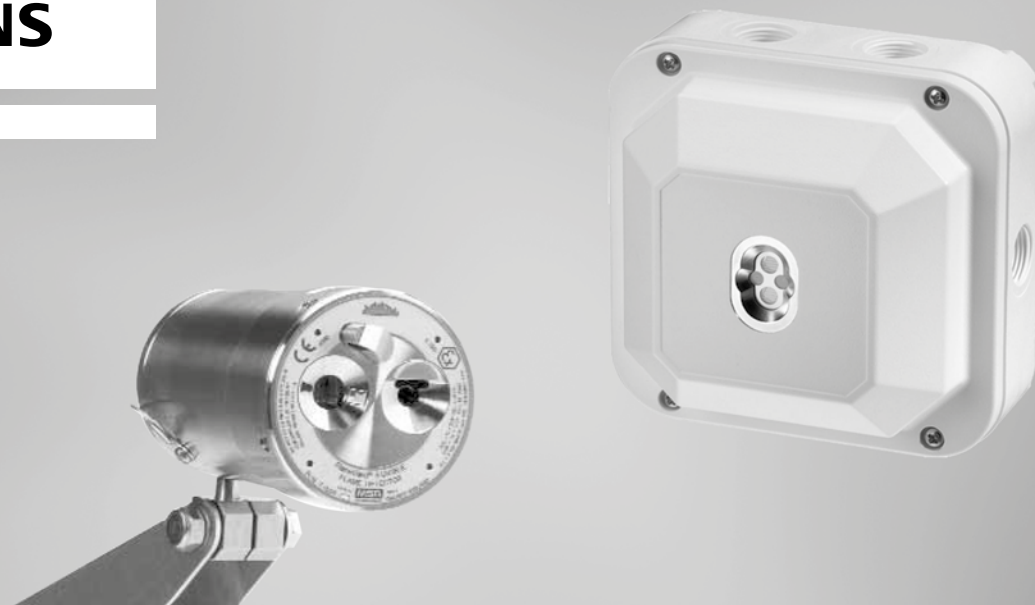


SIEMENS



Sinteso™, détection et mise en sécurité incendie

Détecteurs de flammes

S-Line FDF241-9 (Infrarouge)

FLAMEGARD 5 (Ultra-Violet et Infrarouge)

www.siemens.fr/buildingtechnologies



Certifié NF - SSI

FDF241-9

- Détecteur de flammes S-Line FDF241-9 pour les applications les plus exigeantes (en intérieur et à l'extérieur) ; détection assurée par 3 capteurs infrarouges et *ASAtechnology™*
- Excellente immunité aux alarmes injustifiées grâce à la logique floue (Fuzzy) et à l'analyse des ondelettes (Wavelet)
- Comportement de détection déterminé par les événements
- Traitement de signaux commandé par microprocesseur
- Installation à deux conducteurs
- Communication via FDnet (adressage individuel) ou traitement, conventionnel des signaux

FLAMEGARD 5 UV/IR

- Détection combinant les technologies «ultra-violet» et «infrarouge»

Caractéristiques

- Environnementales :
 - traitement écologique,
 - matériaux recyclables,
 - séparation aisée des composants électroniques et des pièces en matière plastique.
- Fonctionnelles :
 - boîtier en aluminium faisant également office de blindage contre les interférences électromagnétiques,
 - boîtier de l'embase robuste fabriqué en matière plastique résistante, renforcée de fibres de verre,
 - électronique protégée,
 - indicateur d'action intégré,
 - séparateur de ligne intégré,
 - traitement des signaux.



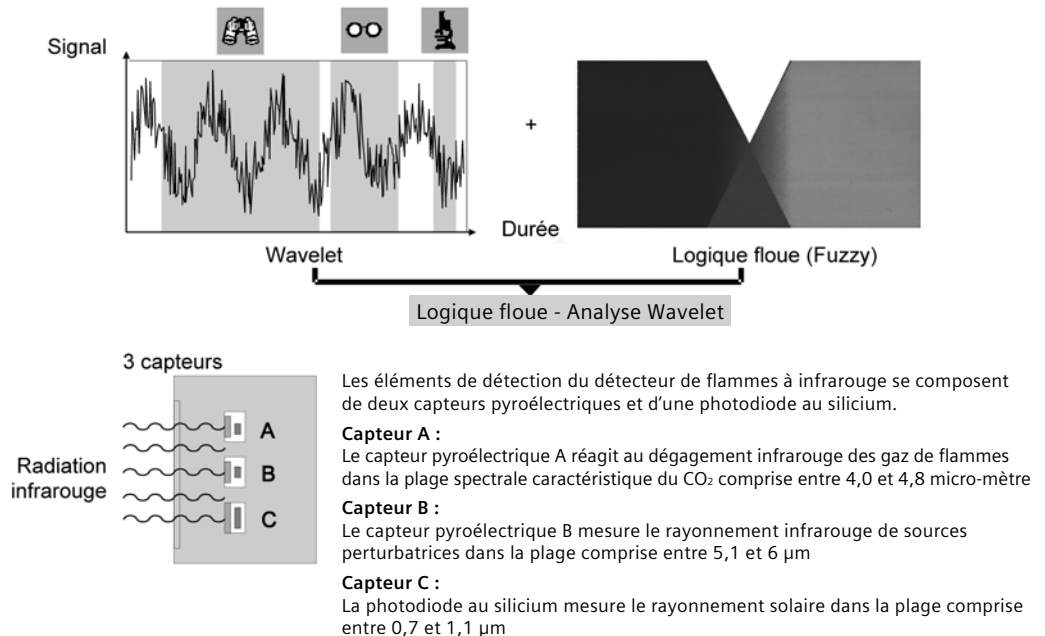
S-Line FDF241-9



FlameGard 5

Détecteur de flammes FDF241-9

- Principe de fonctionnement :
 - trois capteurs infrarouges avec ASATECHNOLOGY™. ¹



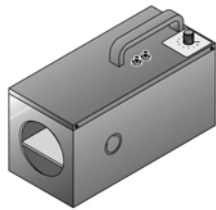
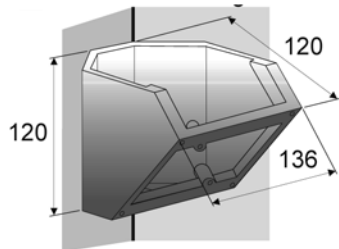
- Un capteur mesure le gaz carbonique chaud dans une longueur d'onde spécifique de la flamme ; les deux autres capteurs mesurent simultanément les rayonnements parasites dans d'autres longueurs d'ondes.
 - Grâce au traitement intelligent du signal par les algorithmes « Fuzzy » et l'analyse «Wavelet », le FDF241-9 offre une excellente fiabilité de détection tout en assurant une immunité optimale aux rayonnements perturbateurs ou à la lumière solaire.
 - A des fins de protection contre une urgence de décision possible, le détecteur comprend un canal de déclenchement de secours supplémentaire.
- Applications :
 - détection de feux liquides ou de gaz sans fumée, ainsi que de feux ouverts dégagant de la fumée et dus à la combustion de matières carbonées comme par exemple le bois, le plastique, le gaz, les produits pétroliers, etc
 - Grands entrepôts industriels
 - Hangars pour avions
 - Usines de produits chimiques
 - Entrepôt de produits chimiques
 - Entrepôts de carburant et stations de pompage
 - Ateliers de soudage à l'arc
 - Ferrys et navires de marchandises
 - Salles des machines des bateaux
 - Centrales électriques
 - Postes de transformation
 - Imprimeries
 - Bancs d'essai de moteurs
 - Centres commerciaux
 - Entrepôt de bois
 - Tunnels ferroviaires

1)

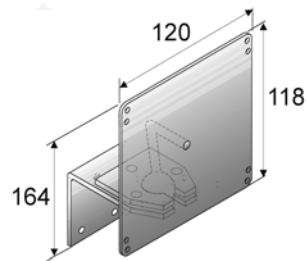
Le traitement du signal des détecteurs est basé sur ASATECHNOLOGY™ (ASA = Analyse du Signal Avancée, algorithmes de 2^{ème} génération), permettant une adaptation optimale du comportement du détecteur aux conditions environnementales. Ceci garantit une fiabilité de détection très élevée combinée avec une immunité aux phénomènes perturbateurs. Le comportement de détection des détecteurs est influencé par les jeux et paramètres (jusqu'à 6 jeux), de sorte qu'il peut être spécifiquement adapté aux phénomènes d'incendie et aux conditions environnementales à prévoir dans l'environnement à surveiller. Le détecteur réagit plus sensiblement en cas d'incendie et plus robustement aux phénomènes perturbateurs.

Accessoires

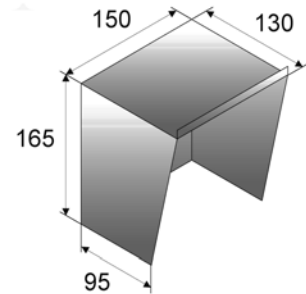
Dispositif de montage MV1 pour la fixation du détecteur de flammes selon l'inclinaison exacte



Articulation de montage MWV1 pour l'orientation du détecteur de flammes sur l'objet à surveiller



Capot de protection contre la pluie destiné au détecteur en cas d'application en extérieur

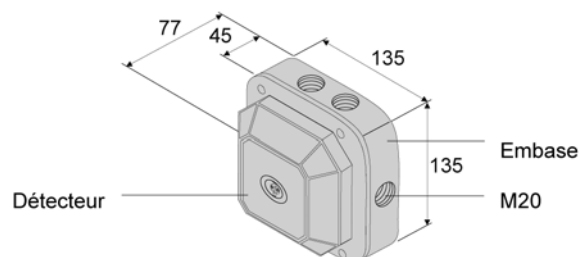


Lampe de test LE3 pour le contrôle de fonctionnement du détecteur de flammes à une distance jusqu'à 10 m.

Installation

- Installation facile du boîtier sur une surface stable et exempte de vibrations. Le détecteur s'insère simplement après vérification de l'installation, peu de temps avant la mise en service
- Connexion à l'Équipement de Contrôle et de Signalisation via un câble à deux conducteurs
- Indicateur d'action externe raccordable
- Dispositif enfichable entre le détecteur de flammes et l'embase
- Support de montage MV1 pour la surveillance des locaux, permettant de fixer le détecteur avec l'inclinaison correcte
- Articulation de montage MWV1 permettant d'orienter le détecteur sur l'objet à surveiller
- Capot de protection contre la pluie DFZ1190 pour protéger le détecteur en cas d'applications externes

Dimensions



Caractéristiques techniques

FDF241-9

Tension d'exploitation (adressé) (repos) 12... 33 VCC

Courant de fonctionnement (adressé) (repos) 0,7 mA

Tension d'exploitation (collectif) (repos) 14... 28 VCC

Courant de fonctionnement (collectif) (repos) 0,5 mA

Indicateur d'action (IA) raccordable de manière externe et programmable 2

Température d'exploitation -35... +70 °C

Température de stockage -40... +75 °C

Humidité (pas de forte condensation au niveau de la fenêtre) ≤95 % rel.

Protocole de communication FDnet ou collectif

Bornes de connexion 0,2... 1,5 mm²

Couleur blanc, ~RAL 9010

Catégorie de protection EN60329 / CEI 529 IP67

Conformité à l'annexe ZA des normes EN54-10, EN54-17

Certification CD DPC 0786-CPD-20372
08
SIEMENS SCHWEIZ AG, CH-
6301 ZUG

Numéro d'identification LIR 001 D2

Compatibilité système :
– adressable FS20, CS11
– collectif BC11

Composants

Type	Désignation
FDF241-9	Détecteur de flammes (3 capteurs)
FDFB291	Embase
MV1	Support de montage
MWV1	Joint à rotule
DFZ1190	Capot étanche

Détecteur de flammes FLAMEGARD 5 UV/IR

- Principe de fonctionnement :
 - Un capteur ultra-violet.
 - Un capteur infrarouge.

Le détecteur de flamme FlameGard 5 UV/IR-E est conçu pour détecter les incendies accidentels et fournir des sorties d'alarme directement sur le détecteur tout en maintenant l'immunité aux fausses alertes. Il détecte les incendies en surveillant à la fois le domaine spectral ultraviolet et infrarouge (UV et IR), ce qui le rend extrêmement immune aux fausses alertes causées par la foudre, la soudure à l'arc, les objets chauds et les autres sources de rayonnement.

L'électronique du détecteur est intégrée à un boîtier antidéflagrant qui permet de traiter les informations du détecteur à l'emplacement de détection. L'électronique est entièrement séparée du compartiment de câblage Ex e, ce qui offre une protection pendant l'installation et l'entretien.

L'électronique est intégrée à un boîtier antidéflagrant. Elle est entièrement séparée du compartiment de câblage facilitant ainsi la connexion.

- Applications :
 - Raffineries.
 - Plateformes de forage et de production.
 - Installations de chargement de carburant.
 - Stations de compression.
 - Traitement du GNL/GPL et installations de stockage.

Caractéristiques du système

Longueurs d'onde	185 à 260 mm (UV), 4,35 microns (IR)
Champ de vision	120° max. horizontalement, 115° verticalement
Sensibilité	Caractéristique de performance approuvées - distance de 15,2 m pour un feu d'essence de 0,092 m ²
Temps de réponse typique	< 3 sec à 15,24 m
Autotest	Toutes les 2 minutes
Classification	II 2 GD Ex d e IICT4/T5 ; ATEX (Gaz et Poussières)
Garantie	Deux ans
Homologations	Marquages ATEX, SIL2, MTBF 21 ans, GOST
Certification	0832-CPD-1731
Conformité aux normes	EN54-10:2002 + A1:2005

Caractéristiques environnementales

Plage de température de fonctionnement/stockage	-40 °C à + 90 °C
Plage d'humidité de fonctionnement	0 % à 100 % d'HR, sans condensation

Caractéristiques mécaniques

Boîtier	Acier inoxydable
Longueur	136 mm
Diamètre	84 mm
Poids	2,27 kg
Montage	Support de montage en surface réglable fourni
Entrée de câble	2 x M20 / INOX

Caractéristiques électrique

Alimentation	20 à 36 V CC; 24 V CC à 150 mA max. (3,6 W max.)
Sortie analogique	4 à 20 mA
Options sélectionnables	Sensibilité : 100%, 75%, 50% Temporisation de l'alarme: 2, 4, 8 ou 10 secondes Relais d'avertissement et d'alerte: à verrouillage/sans verrouillage, sous tension/hors tension

Siemens SAS

Division Building Technologies

Direction Solution & Service Portfolio

ZI, 617 rue Fourny - BP 20 - 78531 Buc Cedex

Tél. : +33 (0)1 85 57 01 00

Fax : +33 (0)1 39 56 42 08

www.siemens.fr/buildingtechnologies

Les informations fournies dans ce document contiennent une description générale de fonctions techniques qui ne sont pas systématiquement disponibles dans des cas individuels. Par conséquent, les caractéristiques requises doivent être déterminées au cas par cas lors de la conclusion du contrat.

Document non contractuel, sous réserve de modifications. Imprimé en France.

© SIEMENS SAS - 01-2016 - SBTD5200310 - Ind D