

► **FS20X**

Détecteur optique de flamme UV/IR



Caractéristiques techniques

Champs de vision : Cône de vision horizontal de $90^\circ \pm 45^\circ$ par rapport à l'axe

Sensibilité : 4 niveaux sélectionnables par commutateur - très élevée (60 m), élevée (45 m), moyenne (30 m) et faible (15 m)

Temps de réponse :

- 3 à 5 secondes pour feu de n-heptane de 0,1 m² à 30 m
- 3 à 10 secondes pour feu de n-heptane de 0,1 m² à 60 m

Alimentation : Tension nominal 24 Vcc (18-32 Vcc) - régulée

Sortie analogique : 0 à 20 mA pas-à-pas sink ou source

Communication : ModBus RS-485 ou RS-485 FireBus II

Relais de sortie :

- Relais d'alarme incendie : Contacts NO et NF sélectionnables
- Relais auxiliaire : Contacts NO et NF sélectionnables
- Relais d'erreur : Contacts NO et NF sélectionnables

Indications visuelles : Vert (alimentation), rouge (alarme), jaune (erreur)

Boîtier : Aluminium NEMA4 (IP66), inviolable avec ouvertures NPT 3/4" (M25 en option). Boîtier en acier inoxydable disponible

Indice de protection : IP66

Montage : Support pivotant en option

Températures de fonctionnement : -40°C à 85°C

Plage d'humidité : HR de 5 à 98 %

Poids : 1,8 kg (Aluminium) ou 3,4 kg (Acier inoxydable)

Certifications :

ATEX/IECEx : II 2 G Ex db IIC T4 (Ta : -40 à + 110 °C),

FM: Classe I, division 1 et 2, groupes B, C et D; Classe II, Div. 1 et 2, groupes E, F et G; Class III

CE : Respecte les normes EN6100-6-4 et EN50130-4

INMETRO CU-TR

Classification SIL: FMEDA

Description du produit

Le **FS20X** est un détecteur optique de flamme UV/IR performant et fiable combinant un capteur ultraviolet et infrarouge, augmentant ainsi l'immunité aux fausses alarmes en mesurant deux spectres de flamme différents.

Si le signal UV du détecteur est dégradé en raison de fumées épaisses ou d'une lentille contaminée, le capteur IR déclenchera l'alarme incendie malgré une sensibilité réduite et un temps de réponse plus lent.

► La combinaison de 2 capteurs différents

Pour déclencher une alarme incendie, le détecteur de flamme UV/IR doit recevoir simultanément l'information des capteurs UV et IR. Dans le cas d'une soudure à l'arc, le capteur UV sera excité mais le capteur IR ne détectera pas de chaleur, il n'y aura pas d'alarme incendie. De même, devant un objet dégageant une importante source de chaleur, le capteur IR réagira mais le capteur UV ne sera pas excité.

► Deux microprocesseurs hautes performances

Deux microprocesseurs garantissent performances et fiabilité des mesures avec un temps de réponses très court. Le microprocesseur maître effectue l'échantillonnage numérique à grande vitesse et les calculs de traitement des signaux, tandis que le microprocesseur esclave traite les diverses données du capteur comme les autodiagnosics, la communication avec l'interface et le stockage des événements et des données.

► Une portée jusqu'à 60 mètres

Le détecteur **FS20X** a une portée de détection supérieure à 60 m (avec un réglage très haute sensibilité) capable de déceler un feu de référence d'heptane de 0,1 m². Son cône de vision est, en termes de couverture volumétrique, nettement supérieur à celui de la plupart des détecteurs UV/IR sur le marché.

► Principaux avantages

- Technologie adaptée pour les feux d'hydrogène, d'hydrocarbures (essence, éthanol, méthane), de papier, de bois, etc...
- Deux microprocesseurs hautes performance pour une meilleure intégrité des mesures un temps de réponse très court
- Immunité vis-à-vis du soudage à l'arc et rejet des fausses alarmes dans toutes les conditions ambiantes.
- 4 niveaux de sensibilités sélectionnables par commutateur pour une utilisation adaptée ç chaque cas particulier
- Logiciel PC et module d'interface pour les diagnostics et le télé-chargement des données et du journal des événements.
- Témoin de visualisation et de bon fonctionnement : Vert (sous tension), rouge (alarme), jaune (erreur).
- Entretien minimal pour un fonctionnement sans erreurs.