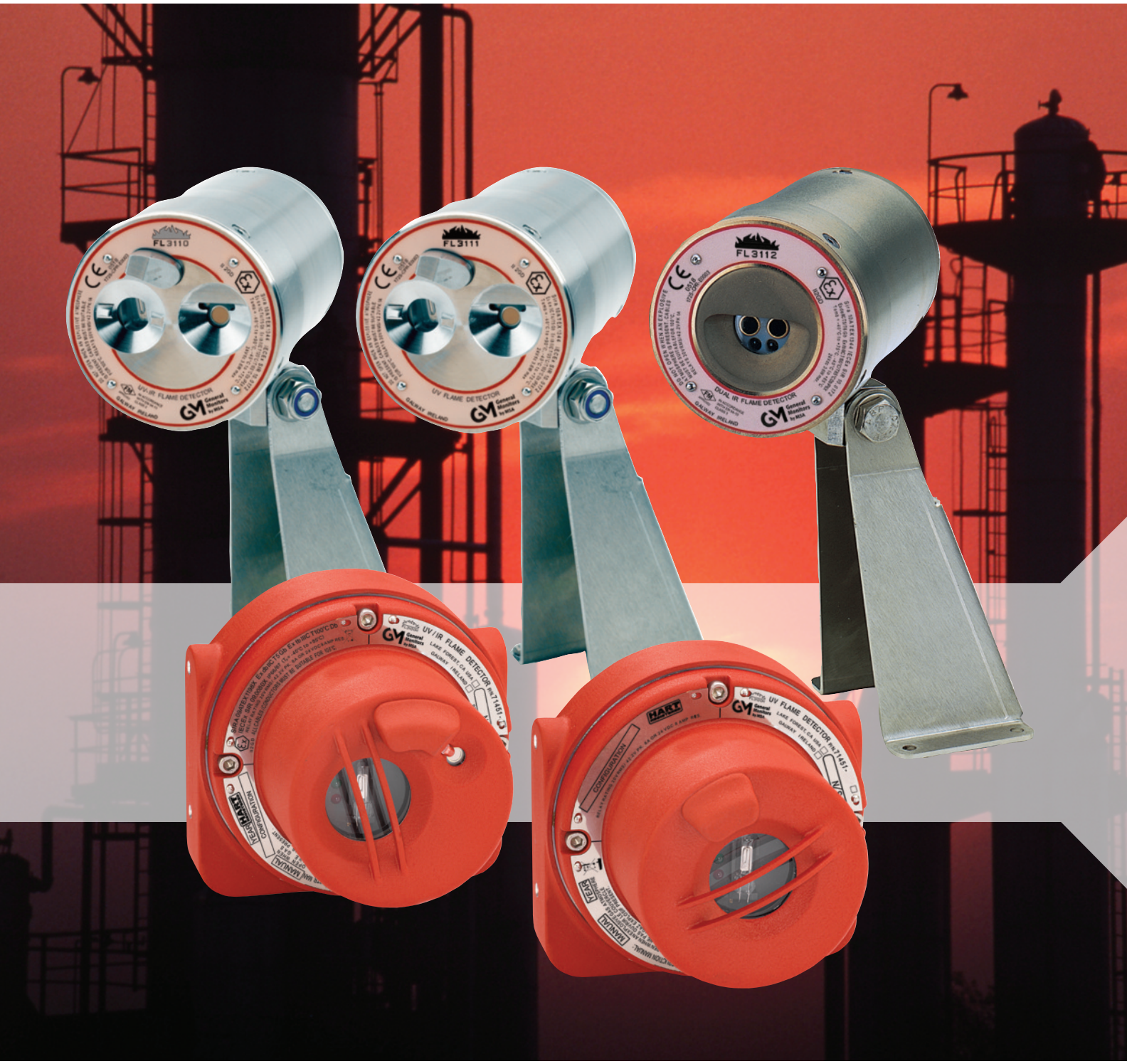
Série de détecteurs de flamme FL3100

Exactitude et fiabilité de surveillance

General Monitors



MSA
The Safety Company

Parce que chaque vie ***compte…***

Série de détecteurs de flamme FL3100

Performances fiables du détecteur de flamme

- Immunité contre les fausses alertes
- Communications sérielles RS 485 Modbus RTU
- Résistance à de hautes températures
- Boîtier compact et robuste

Conçue avec une technologie avancée de détection ultraviolette (UV) et infrarouge (IR), la série de détecteurs de flamme General Monitors FL3100 représente la solution la plus moderne pour une détection sûre des flammes. Cette série, utilisant un microcontrôleur, détecte rapidement et précisément les incendies en déclenchant une sortie d'alarme directement depuis le détecteur, sans compromettre l'immunité contre les fausses alertes, ce qui garantit une protection fiable et sécurisée des personnes, de l'équipement et des installations.

Détection des flammes en fonction des applications

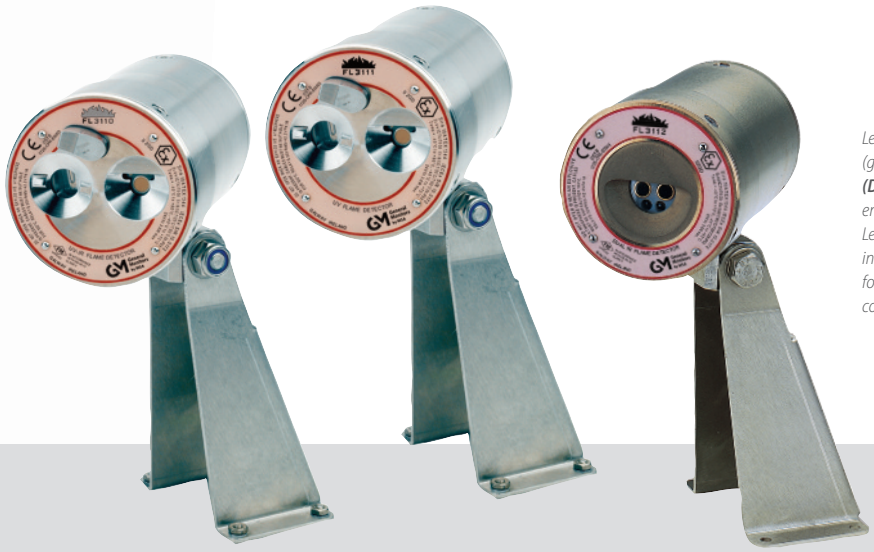
La série polyvalente de détecteurs de flamme FL3100 est conçue pour s'adapter à un grand nombre d'applications. Vous pouvez choisir entre des détecteurs interchangeables IV, UV/IR ou à fréquence numérique infrarouge (DFIR) afin de satisfaire aux exigences de vos applications individuelles. Le circuit de reconnaissance de scintillement intégré et la fonction de test automatique COPM (surveillance continue du chemin optique) garantissent une protection exceptionnelle contre les incendies, sans craindre de fausses alertes, dans les domaines suivants :

- Raffineries de pétrole
- Plates-formes de forage et de production
- Installations de chargement de carburant
- Traitement du GNL/GPL et installations de stockage
- Traitement chimique et pharmaceutique
- Hangars d'avions
- Montage automobile
- Cabines de peinture
- Stations de compression
- Turbines à gaz
- Installations de stockage et de distribution
- Centrale d'hydrogène

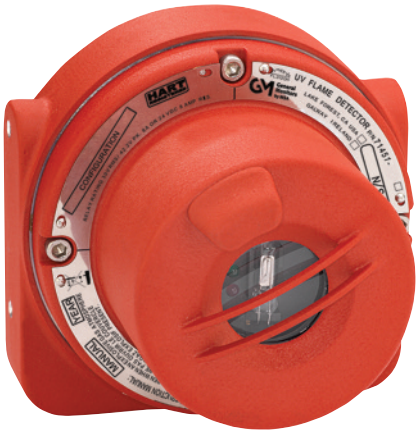
Caractéristiques principales

La série de détecteurs de flamme FL3100 est conçue avec :

- La surveillance continue contrôle l'intégrité du chemin optique (COPM) toutes les minutes.
- Le circuit de reconnaissance de scintillement réduit le risque de fausses alertes causées par le soudage à l'arc, la foudre, l'éclairage ou les objets chauds.
- Interface utilisateur Modbus ou HART pour un réseautage facile et flexible. Dual Modbus en option. HART disponible uniquement sur les modèles FL3100H et FL3101H.
- Sortie analogique de 4 à 20 mA pour l'alerte à distance et l'indication des défauts.
- Le boîtier en acier inoxydable ou en aluminium résiste aux conditions extrêmes et aux explosions.
- Large plage de températures standard allant de –40 °C à 85 °C (–40 °F à 185 °F)
- Version spéciale du FL3100H pour la détection des feux d'hydrogène
- Les composants modulaires permettent de minimiser la maintenance nécessaire et le coût de propriété total.



*Les détecteurs de flamme **FL3110 (UV/IR)** (gauche), **FL3111 (UV)** (centre) et **FL3112 (DFIR)** (droite) ont été conçus et homologués en tenant compte du marché européen. Les unités disposent d'un boîtier Exd en acier inoxydable, d'une température de fonctionnement de 90 °C et d'un compartiment séparé pour le câblage EEx-e.*



*Les modèles **FL3100H (UV/IR)** (gauche) et **FL3101H (UV)** (droite) disposent de boîtiers robustes en acier inoxydable ou en aluminium résistant aux explosions pour une utilisation dans des environnements dangereux.*

Conception avancée de détecteur de flamme

Les modèles FL3100H/01H et FL3110/11 contiennent un tube photoélectronique qui réagit aux radiations se situant dans l'intervalle de 185 à 260 nanomètres. La partie UV du détecteur FL3100H /FL3110 est associée à un détecteur pyroélectrique qui réagit à un changement de l'intensité du rayonnement infrarouge (4,35 µm), atteignant ainsi un haut niveau de différenciation. Seules la combinaison et l'intensité appropriées de la radiation UV/IR, déterminées par un algorithme dans le microcontrôleur, peuvent signaler une alarme.

Le détecteur FL3112 à fréquence numérique infrarouge (DFIR) utilise des détecteurs infrarouges et une analyse de fréquence numérique (DFA). Le détecteur infrarouge analyse les fréquences élevées et basses en plus de comparer les flammes et les longueurs d'onde de référence, ce qui garantit une différenciation élevée pour éviter les fausses alertes. Des circuits de reconnaissance de scintillement, sensibles aux modulations de flammes, même celles produites par un grand incendie, sont associés au détecteur.

Homologations du système

Les détecteurs de flamme de la série FL3100 sont compatibles avec des applications dans le monde entier grâce aux homologations universelles suivantes : CSA, FM, ATEX, IECEx et marquage CE. Les homologations ATEX, IECEx et le marquage CE sont disponibles pour les modèles FL3110, FL3111 et FL3112. (brevets 5,917,489 et 6,150,659) Compatible avec SIL 2/3.

Accessoires

*Le **modèle FL802** est un affichage/écran à canaux multiples qui permet une détection de zone (et « voting ») des flammes avec plusieurs détecteurs. Le **modèle TA402A** est un module d'amplification du déclenchement du feu qui fait partie du système de détection de gaz et d'incendie de la série Zero Two. Plusieurs cartes d'entrée ou de sortie sont disponibles pour permettre une détection complète des gaz et des incendies.*

General Monitors – **par MSA**

Plus de 100 ans d'expérience et de compétence en matière de solutions de sécurité complètes ont fait de MSA une entreprise moderne et tournée vers l'avenir, consacrée à la protection des personnes, des installations et de l'environnement. MSA compte parmi les quelques fournisseurs de la technologie de détection fixe de gaz et de flamme (DFGF). Elle met au point et fabrique une gamme complète de produits et les intègre dans des solutions de sécurité.

Son portefeuille de produits DFGF ne cesse de croître depuis l'acquisition de General Monitors en septembre 2010. Grâce à l'union des forces de deux experts dans le domaine de la détection de gaz et de flamme, nous sommes sûrs que la combinaison judicieuse de produits durables et d'une technologie innovante peut améliorer la sécurité et l'efficacité opérationnelle.

MSA et General Monitors disposent de la gamme la plus étendue de technologies de détection pour la détection de gaz et de flamme. Nous pouvons créer des solutions qui permettent non seulement d'améliorer la sécurité des travailleurs et de protéger les installations, mais également de réduire les coûts généraux de propriété. Nos clients ont toujours accès aux grands produits et services auxquels ils ont fait confiance dans le passé, cependant, ils peuvent désormais profiter de bien plus : un service amélioré, une meilleure assistance, une technologie plus étendue et des solutions uniques renforcées par les forces combinées de MSA et General Monitors.

Notre mission

La mission de MSA est de faire en sorte que les hommes et les femmes puissent travailler en sécurité et qu'ils puissent, ainsi que leurs familles et leurs communautés, vivre en bonne santé dans le monde entier.

MSA : Parce que chaque vie compte...

Votre contact direct

France
Zone Industrielle Sud
01400 Châtillon sur Chalaronne
Tél. +33 474 550155
Fax +33 474 554799
info.fr@MSAsafety.com

Suisse
Schlüsselstr. 12
8645 Rapperswil-Jona
Tél. +41 43 2558900
Fax +41 43 2559990
info.ch@MSAsafety.com

Maroc
1, Bd Sidi Mohammed Ben Abdellah
BP 153- Mohammedia
Tél. +212 5233 21894/95
Fax: +212 5233 21922
msa.assistante@menara.ma

Belgique
Duwijckstraat 17
2500 Lier
Tél. +32 3 4919150
Fax +32 3 4919151
info.be@MSAsafety.com

Sujet à modification sans préavis

ID 07-472.2 FR/00