

# FL500 UV/IR DÉTECTEUR DE FLAMME

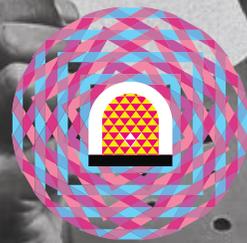


# DÉTECTEUR DE FLAMME UV/IR FL500

UNE PROTECTION SANS FAILLE POUR  
CE QUI COMPTE LE PLUS

## TECHNOLOGIE UV/IR

Un détecteur de flamme UV/IR combine un capteur ultraviolet assurant une réponse rapide et un détecteur infrarouge qui surveille le rayonnement émis par les flammes. Cette association offre une protection élevée ainsi qu'un fonctionnement plus rapide et s'adapte à la fois à une utilisation en intérieur et en extérieur.



### PROTECTION CONTRE LES FAUSSES ALARMES

Le détecteur UV/IR FL500 a été conçu pour détecter les feux tout en assurant la protection contre les fausses alarmes.



### VITESSE ÉLEVÉE

Détecte les feux et fournit une réponse rapide.



### POUR VOTRE LIEU DE TRAVAIL

Nous nous engageons à vous offrir des solutions de détection de flamme adaptées à votre lieu de travail et vous permettant de mener à bien vos tâches.

Boîtier en acier  
inoxydable robuste

Fonction de contrôle  
automatique

Détecteur IR

Trois LED indicateurs d'état  
pour les conditions de  
fonctionnement normales,  
d'alarme et de défaut.

Fixation  
d'étiquette  
d'identification  
personnalisée

Détecteur UV

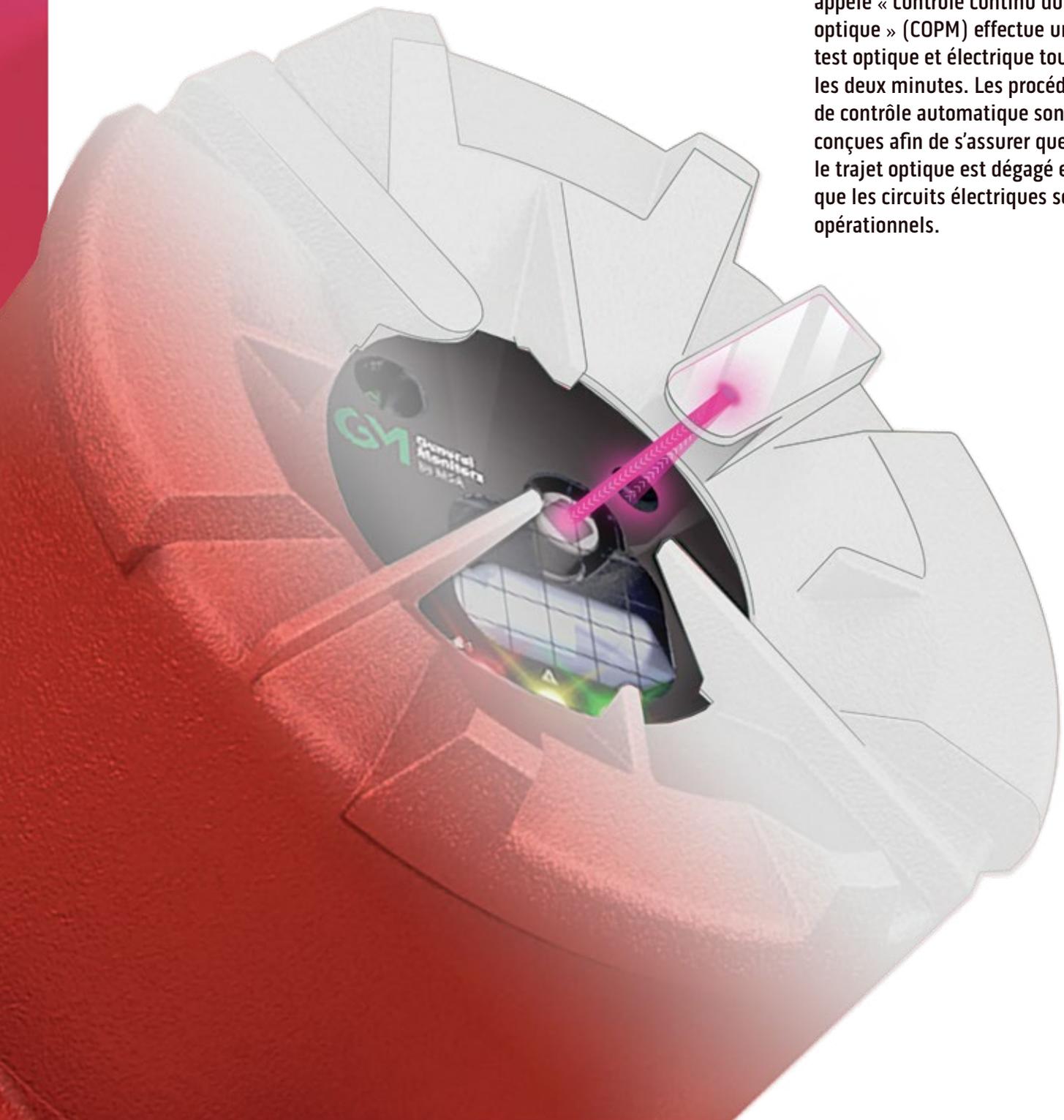
## UN DESIGN AMÉLIORÉ

Nouveau design comprenant un boîtier en acier inoxydable et  
trois indicateurs LED toujours en vue.

# CONTRÔLE AUTOMATIQUE POUR LA SÉCURITÉ ET L'INTÉGRITÉ

Contrôle automatique du trajet optique et des circuits électroniques pour un fonctionnement optimal.

Nous concevons nos produits selon les normes les plus élevées, afin de vous garantir la tranquillité d'esprit. Un dispositif de contrôle automatique intégré également appelé « contrôle continu du trajet optique » (COPM) effectue un test optique et électrique toutes les deux minutes. Les procédures de contrôle automatique sont conçues afin de s'assurer que le trajet optique est dégagé et que les circuits électriques sont opérationnels.



# CONTRÔLEZ PARTOUT, À TOUT MOMENT

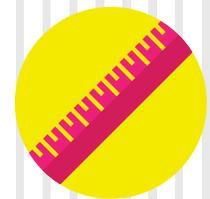
Testez votre détecteur de flamme en toute sécurité pour vous assurer du bon fonctionnement de l'ensemble de votre système de détection.

Le FL500 peut être testé au moyen de la lampe d'inspection TL105 résistante à l'explosion, qui simule la lueur d'un incendie et fournit une source de rayonnement à large bande et à haute énergie qui émet de l'énergie dans les spectres ultraviolet et infrarouge afin d'activer nos détecteurs de flamme en toute sécurité.

Le détecteur peut ainsi être testé dans des conditions réelles d'incendies sans le risque associé aux flammes nues.



**RISQUE RÉDUIT SANS  
FLAMMES NUES**



**FONCTIONNE À 4,5 -  
7,5 MÈTRES DE DISTANCE**



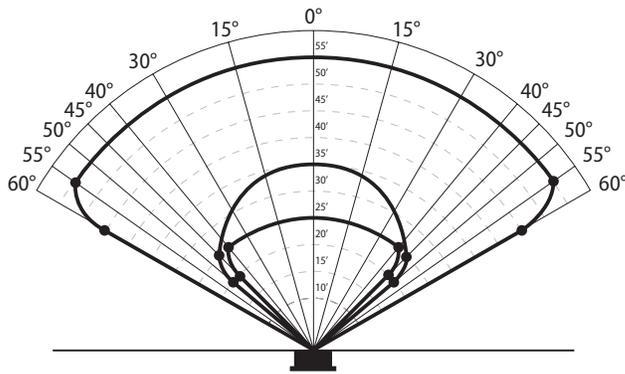
**TEST FIABLE, À TOUT MOMENT**

— Lampe d'inspection TL105



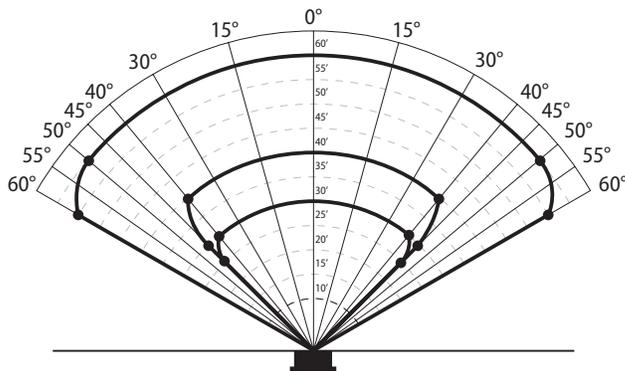
# DÉTECTION PERFORMANTE APPROUVÉE

## BUTANE



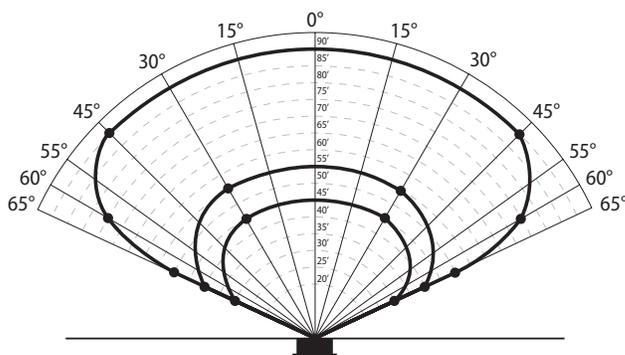
HORIZONTAL	ÉLEVÉ	MED	FAIBLE
0°	55'	35'	25'
± 40°			25'
± 45°		25'	20'
± 50°		20'	
± 55°	55'		
± 60°	45'		

## ÉTHANE



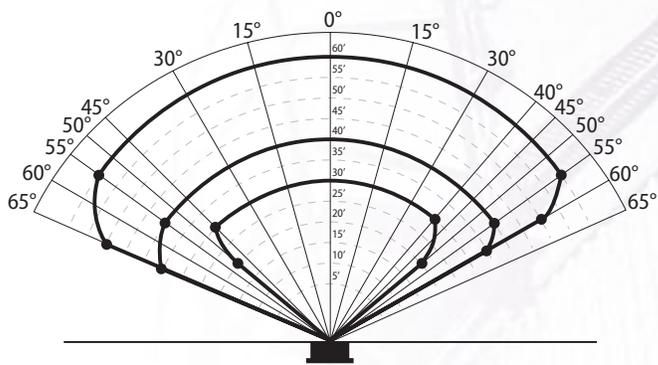
HORIZONTAL	ÉLEVÉ	MED	FAIBLE
0°	60'	40'	30'
± 40°		40'	30'
± 45°		30'	25'
± 50°	60'		
± 60°	55'		

## HEPTANE



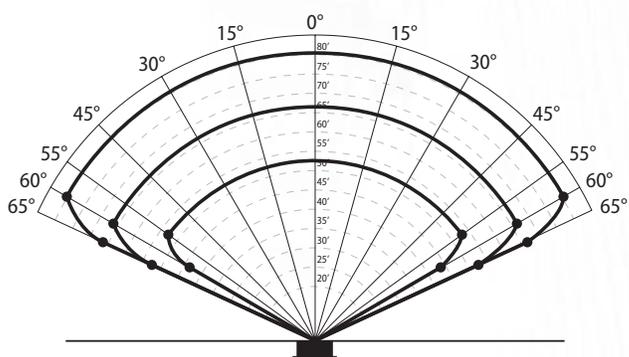
HORIZONTAL	ÉLEVÉ	MED	FAIBLE
0°	90'	55'	45'
± 30°		55'	45'
± 45°	90'		
± 60°	75'	50'	35'
± 65°	50'	40'	30'

# HYDROGÈNE



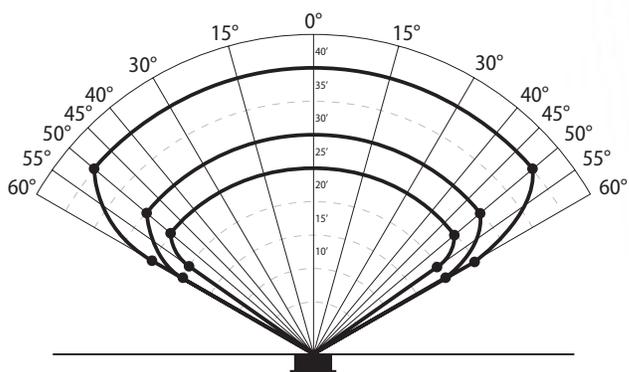
HORIZONTAL	ÉLEVÉ	MED	FAIBLE
0°	60'	40'	30'
±30°	60'	40'	30'
40°			30'
45°	60'	40'	
-45°	60'	40'	30'
± 50°			20'
±55°	60'	40'	
60°	50'	35'	
-65°	50'	35'	

# MÉTHANE



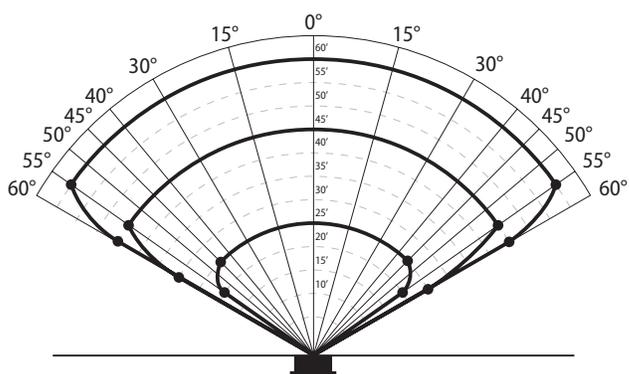
HORIZONTAL	ÉLEVÉ	MED	FAIBLE
0°	80'	60'	45'
± 45°	80'		
±55°	65'	50'	45'
+60°		40'	35'
-60°		35'	35'

# MÉTHANOL



HORIZONTAL	ÉLEVÉ	MED	FAIBLE
0°	40'	30'	25'
± 50°	40'	30'	25'
± 55°			20'
± 60°	25'	20'	

# PROPANE



HORIZONTAL	ÉLEVÉ	MED	FAIBLE
0°	60'	45'	25'
± 45°			25'
± 55°	60'	45'	20'
+60°	45'	25'	
-60°	45'	30'	



# DÉTECTEUR DE FLAMME UV/IR FL500



## CARACTÉRISTIQUES DU SYSTÈME

Longueurs d'onde	185 à 260 nm (UV) 4,35 microns (IR) 2,95 microns (IR-H2 uniquement)	
Champ de vision	Angle conique maximal 130°	
Carburant	Distance – ft (m)	Temps de réponse (s)
n-heptane	90 (27)	6,0
n-heptane	60 (18)	< 3,0
Méthanol	40 (12)	12,0
Méthane	80 (24)	< 10,0
Propane	60 (18)	< 7,0
Butane	55 (17)	< 6,0
Éthane	60 (18)	< 3,0
Hydrogène	60 (18)	< 3,0
Accessoires	Lampe de test	
Classification	Classe I, division 1, groupes A*, B, C, D ; Classe II, division 1, groupes E, F et G ; Classe III, type 6P Ex db IIC T5 Gb ; Ex tb IIIC T100°C Db II 2 G D IP66/IP67	
Garantie	Trois ans	
Homologations	Marquages CSA, FM, ATEX, IECEx, INMETRO, CE (FL500) Marquages CSA, FM, ATEX, IECEx, INMETRO, CE (FL500-H2) Conforme CPR par l'EN 54-10 7 agréments HART, compatible avec SIL 3	

## CARACTÉRISTIQUES ENVIRONNEMENTALES

Plage de température de fonctionnement	-67 °F à +185 °F (-55 °C à +85 °C)
Plage de températures de stockage	-40 °F à +185 °F (-40 °C à +85 °C)
Plage d'humidité de fonctionnement	0 % à 95 % d'HR, sans condensation

## CARACTÉRISTIQUES MÉCANIQUES

Boîtier	Acier inoxydable 316, peint par poudrage
Diamètre	4,5" (114 mm)
Longueur	5,5" (140 mm)
Poids	4,0 kg (9 lb)
Montage	Support de montage en acier inoxydable
Entrée de câble	2 x 3/4" NPT ou 2 x 25 mm
Configuration standard	FL500-5-5-1-2-1-1-1 1,25 mA HART, source de courant, relais, Modbus, sensibilité élevée, hydrogène, délai de 4 s, 3/4" NPT, support de montage

Note : ce bulletin contient uniquement une description générale des produits présentés. Même si l'utilisation et les performances sont décrites, les produits ne doivent en aucun cas être utilisés par des personnes non formées ou non qualifiées et avant d'avoir lu attentivement et compris les instructions du produit, y compris tous les avertissements ou mises en garde fournis. Les cahiers des charges peuvent changer sans indication préalable.

## CARACTÉRISTIQUES ÉLECTRIQUES

Puissance d'entrée	20-36 VCC Courant maximal 200 mA (consommation électrique maximale 3 W)
Courant typique	80 à 150 mA
Sortie analogique	Source ou collecteur
Signal analogique	0 à 20 mA
Mode Défaut	0-0,2 mA**
Erreur du contrôle automatique COPM	2 mA, ± 0,2 mA***
Signal prêt	4 mA, ± 0,2 mA
Signal IR	8 mA, ± 0,2 mA
Signal UV	12 mA, ± 0,2 mA
Alarme basse	16 mA, ± 0,2 mA
Alarme haute	20 mA, ± 0,2 mA
Capacité des contacts de relais	5 A 250 V CA, 5 A @ 30 V CC résistif (Amérique du Nord), 5 A @ 30 V RMS/42,4 V valeur de pointe, 5 A @30 V CC résistif (Europe)
Options du commutateur DIP	
Sensibilité	Élevé, moyen ou faible
Temporisation	Alarme haute 2, 4, 8 ou 10 secondes
Relais alarme basse et alarme haute	Verrouillé/non verrouillé Activé/désactivé
Sortie RS-485	Modbus RTU, convient pour relier jusqu'à 128 unités ou jusqu'à 247 unités avec des répéteurs.
Débit en bauds	2 400, 4 800, 9 600 ou 19 200 BPS
HART	Entièrement conforme à HART 7 FieldComm
CEM	Conformes aux normes EN 50130-4, EN 61000-6-4
Propriétés requises pour les câbles	À blindage ou à blindage et armature selon BS5308 partie 2, type 2 ou équivalent.
Indicateur d'état	Trois LED avec conditions d'état, de défaut et d'alarme
Surveillance de défaut	Somme de contrôle de la mémoire, ligne de remise à zéro court-circuitée, blocage optique, tensions internes et faible tension d'alimentation

\* Applicable à l'homologation FM uniquement

\*\* Selon HART, les valeurs actuelles peuvent être soit 3,5 mA, soit 1,25 mA, en fonction de la sélection de l'utilisateur

\*\*\* Selon HART, les valeurs actuelles peuvent être soit 3,5 mA, soit 2,0 mA, en fonction de la sélection de l'utilisateur

MSA est active dans plus de 40 pays à travers le monde. Pour trouver un partenaire MSA à proximité, veuillez vous rendre sur le site [MSAsafety.com/offices](https://MSAsafety.com/offices).