

keep a **SharpEye™** on your safety



40/40 UV/IR

Gamme de détecteurs de flammes

Un choix maximum de fonctionnalités associé à de hautes performances



SharpEye™

Spectrex offre deux versions des nouveaux détecteurs de flammes UV/IR dans la gamme 40/40.

Le modèle 40/40L (et LB) propose une combinaison de capteurs à ultra-violet et à infrarouge : le capteur à infrarouge fonctionne à une longueur d'onde de 2,5-3,0 μm et peut détecter des feux de gaz, d'hydrocarbures, d'hydroxyle, d'hydrogène, de métaux et de matières non organiques.

Le modèle 40/40L4 (et L4B) est identique au 40/40L, à la seule différence que le capteur à infrarouge fonctionne à une longueur d'onde de 4,5 μm et il ne convient qu'à la détection de feux d'hydrocarbures.

Le détecteur de flammes à ultraviolet/infrarouge perçoit l'énergie radiante dans les longueurs d'onde.

Ultraviolet et Infrarouge du spectre électromagnétique. Les signaux provenant des deux capteurs sont analysés selon leur fréquence, leur intensité et leur durée. Une détection simultanée de l'énergie radiante des deux capteurs, à infrarouge et à ultraviolet, déclenche un signal d'alarme.

Le capteur à ultraviolet est équipé d'un circuit logique spécial qui évite toutes fausses alarmes dues au rayonnement solaire.

FONCTIONNALITES ET AVANTAGES

- Double capteur à UV/IR.
- Réponse très rapide - 150 millisecondes pour un signal saturé.
- Immunité au rayonnement solaire.
- Tests automatiques ou manuels intégrés (BIT)* pour assurer un fonctionnement fiable en continu.
- Optique chauffée pour assurer le fonctionnement même dans des conditions climatiques rudes (neige, gel, condensation).
- Options de signaux de sortie multiples pour une flexibilité et une compatibilité maximum
 - Relais (3) pour alarme, défaut et auxiliaire
 - 0-20 mA (par étape)
 - Protocole HART pour maintenance et gestion des actifs
 - RS-485, compatible Modbus.
- Grande fiabilité - MTBF (Temps moyen entre défaillances) - 150 000 heures minimum.
- Conformité au niveau 2 d'intégrité de sécurité (SIL2 - TUV).
- Garantie de 5 ans.
- Programmable par l'utilisateur via HART ou RS-485.
- Approuvé EX pour les emplacements classés de zone 1
 - ATEX
 - IECEx
 - FM
 - CSA en attente.
- Tests de performances des tierces parties
 - EN54-10 (LPCB)
 - FM3260 (FM).

*option

APPLICATIONS (selon le modèle)

Plateformes offshore
pétrolières et gazières
Installations terrestres
pétrolières et de gazières
Usines chimiques
Sites pétrochimiques
Parcs de stockage
Hangars d'avions
Centrales de production
électrique

Industrie pharmaceutique
Imprimeries
Entrepôts
Industrie automobile
Explosifs et munitions
Décharges
Industrie aéronautique
Traitement de la peinture, du
polymère et de la colle

keep a SharpEye™ on your safety

SPECIFICATIONS GENERALES						
Réponse spectrale	40/40L-LB : UV : 0,185 - 0,260 µm; IR : 2,5-3,0 µm 40/40L4-L4B : UV : 0,185 - 0,260 µm; IR : 4,4-4,6 µm					
Portée de détection (paramètre de sensibilité le plus élevé pour feu d' essence de 0,1m ²)	Carburant	m	Carburant	m	Carburant	m
	n-Heptane	15	Ethanol 95%	7,5	LPG *	5
	Essence	15	Méthanol	7,5	Granules de polypropylène	4
	Diesel	11	Alcool propylique	7,5	Papeterie de bureau	5
	JP5	11	Hydrogène**	5	*Plume de flammes d'une hauteur de 0,5 m. et diameter 0,2 m) ** 40/40L/LB seulement	
	Kerosene	11	Methane*	5		
Temps de réponse	5 secondes en général. Réponse très rapide - Réponse 150 millisecondes au signal saturé					
Temporisation réglable	Jusqu'à 30 secondes					
Portée de sensibilité	Feu 0,1 m ² de n-heptane, à partir de 15 mètres					
Champ de vision	100° horizontal, 95° vertical					
Auto Tests intégrés (BIT)	Automatiques (ou manuels)					
Condition température	Fonctionnement: -55°C à +75°C Option: -55°C à +85°C Stockage: -55°C à +85°C					
Humidité	Jusqu'à 95 % sans condensation - Résistance jusqu'à 100 % RH pour de courtes périodes					
Optique chauffée	Suppression de la condensation et du givre sur la fenêtre					
SPECIFICATIONS ELECTRIQUES						
Tension d'alimentation	24 VCC nominal (18-32 VCC)					
Consommation électrique	Normal : 90 mA max. (110 mA avec fenêtre chauffée) Alarme : 130 mA max. (160 mA avec fenêtre chauffée)					
Entrées de câbles	Passage de 2 x 3/4"-14NPT ou 2 x M25 x 1,5 mm ISO					
Section de câble	De 2,5 mm ² à 0,3 mm ²					
Protection d'entrée électrique	Conformément à la norme de MIL-STD-1275B					
Compatibilité électromagnétique	EMI/RFI Conformément aux normes EN61326-3 et EN61000-6-3					
Interface électrique	Equipé de douze (12) terminaux comprenant cinq (5) options (Réglage usine)					
SORTIES						
Relais	Alarme, défaut et auxiliaire Contact SPST non alimentés, 5 A, à 30 VCC ou 250 VCA					
0-20 mA (par étape)	Résistance de configuration (source option) Défaut : 0 +1 mA IR : 8 mA ± 5 % Avertissement : 16 mA ± 5 % Défaut de BIT : 2 mA ± 10 % UV : 12 mA ± 5 % Boucle de résistance: 100-600 Ω Normal : 4 mA ± 10 % Alarme : 20 mA ± 5 %					
Protocole HART	Communications HART optionnelles sur le signal analogique 0 - 20 mA (FSK), utilisées pour la maintenance, les changements de configuration et la gestion des actifs. Disponibles dans les options de câblage de sortie source mA.					
RS-485	Lien de communication compatible avec le protocole Modbus RS-485 qui peut être utilisé dans des installations contrôlées par ordinateur					
SPECIFICATIONS MECANQUES						
Matériaux	- Acier inoxydable 316L electropoli Options de boîtier - Aluminium sans cuivre renforcé (moins de 1%), finition en émail d'époxyde rouge					
Assemblage	Acier inoxydable 316L electropoli					
Dimensions	Détecteur	101,6 x 117 x 157 mm				
Poids	Détecteur (acier)	2,8 kg				
	Détecteur, aluminium	1,3 kg				
	Support Pivotant	1,0 kg				
Normes environnementales	Conforme à la norme MIL-STD-810C pour l'humidité, le sel, le brouillard, les vibrations, les chocs mécaniques, les fortes températures, les températures basses					
Eau et poussière	IP66 et IP67 par EN60529, NEMA 250 6P					
CERTIFICATIONS						
Zone dangereuse	ATEX and IECEx	Ex II 2 GD, Ex de IIB+H2 T5 (-55°C à + 75°C) Ex de IIB+H2 T4 (-55°C à + 85°C) Ex tD A21 IP66/X7 T 95°C Ex tD A21 IP66/X7 T 105°C				
	FM/CSA	Class I Div. 1, Groups B, C & D Class II/III Div. 1, Groups E, F & G				
Performances	EN54-10 (LPCB) FM-3260 (FM)					
Fiabilité	IEC61508 - SIL2 (TUV)					
ACCESSOIRES						
Simulateur d'incendie	20/20-311	Protection climatique	777163	Pointeur laser	777166	
Support pivotant	40/40-001	Défecteur coupe-vent	777161	(Couverture du détecteur)		

DS-F-40/40 UV/IR, juillet 2010

Les spécifications techniques sont sujettes à changements
Pour toute information complémentaire, reportez-vous au manuel ou au site web, www.spectrex-inc.com

 **SPECTREX INC.**