

Modèle IR5500

Détecteur de gaz infrarouge à chemin ouvert



General Monitors



Applications

- Stations de compression
- Plates-formes de forage et de production
- Surveillance de périmétrie
- Installations de chargement de carburant
- Turbines à gaz
- Installations de traitement et de stockage du GNL/GPL
- Réservoirs pétrochimiques
- Parcs de stockage
- Épuration des eaux usées



Caractéristiques et avantages

- Double plage de détection sensible à la fois aux petites (ppm-mètres) et grandes (LIE-mètres) fuites de gaz
- Performance approuvée pour l'utilisation dans des environnements difficiles
- Faisceau de détection unique qui améliore la précision et réduit la dérive
- Diagnostic automatique continu offrant un fonctionnement à sécurité intégrée
- Sorties de communication multiples offrant une accessibilité intégrale à l'état et au contrôle en salle de commande
- Écrans modulaires pour une utilisation facile
- Le contrôle automatique du gain compense les optiques sales, la pluie et le brouillard

Description

Le IR5500 de General Monitors est un détecteur de gaz linéaire infrarouge qui permet de surveiller en continu les concentrations de gaz d'hydrocarbure. Le système comporte une source et un récepteur IR qui surveillent en continu les hydrocarbures légers dans les plages de 0 à 5 000 ppm et de 0 à 5 LIE. Une plage de 0 à 2 000 ppm et de 0 à 1 LIE est également disponible pour surveiller les hydrocarbures lourds. Le IR5500 fournit deux signaux analogiques de 4 à 20 mA proportionnels à chacune des plages ci-dessus, en plus d'un affichage numérique et de contacts de relais.

Le IR5500 est facile à aligner grâce à l'affichage numérique et aux bras de montage réglables et ne requiert donc aucun équipement de réglage encombrant (par ex. voltmètres numériques, outils d'alignement portables). Sa sensibilité peut être contrôlée en plaçant un filtre de test devant le récepteur.

Le IR5500 est calibré en usine et ne requiert aucun autre calibrage. En outre, il ne nécessite qu'une maintenance très réduite, qui se résume à une inspection visuelle périodique, à un contrôle avec un filtre de test et au nettoyage des optiques pour garantir une performance fiable.

Les caractéristiques du détecteur et les informations d'état peuvent être transmises jusqu'à env. 2 740 mètres (9 000 pieds) vers tout convertisseur industriel analogique-numérique (A/D) pour être utilisées dans un système de surveillance multipoint assisté par ordinateur.



The Safety Company

Parce que chaque vie compte...

Caractéristiques du système	
TYPE DE CELLULE	Absorption infrarouge
PLAGES DOUBLES	
MÉTHANE	0 à 5 000 ppm• mètre 0 à 5 LIE• mètre
PROPANE	0 à 2 000 ppm• mètre 0 à 1 LIE• mètre <i>Contactez l'usine pour connaître les autres gaz d'hydrocarbure disponibles</i>
LONGUEURS DE CHEMIN	5–30 m, 20–100 m, 80–150 m
TEMPS DE RÉPONSE	$T_{90} \leq 3 \text{ s}$
RÉPÉTITIVITÉ	$\leq \pm 5 \%$
LINÉARITÉ	< 5 % de la pleine échelle par échelle ou $\pm 10 \%$ du gaz appliqué, la valeur la plus élevée des deux
CLASSIFICATION	CSA/FM : Classe I, div 1 et 2, groupes B, C et D ; Classe II, div 1 et 2, groupes E, F et G ; Classe III, type 4X T3C ($T_{amb} = -60 \text{ °C}$ à $+75 \text{ °C}$) ; T4 ($T_{amb} = -50 \text{ °C}$ à $+65 \text{ °C}$) ; ATEX/IECEx : II 2 G D, Ex d IIB+H2 T4 Gb Ex tb IIIC T135 °C Db, IP66/67 ($T_{amb} = -55 \text{ °C}$ à $+65 \text{ °C}$)
ZONE DANG. PERFORMANCE VÉRIFIÉE	
CALIBRAGE	Aucun calibrage nécessaire. Réglage du zéro du fond de champ fourni
MODES	Réglage, alignement, mode test
ACCESSOIRES	Filtre de test, bras de montage, support de montage, portée, plaque d'atténuation
GARANTIE	Deux ans
HOMOLOGATIONS	CSA, FM, ATEX, IECEx, DNV-GL, INMETRO, EAC, CE. Compatible SIL 3. Agrément HART.
Caractéristiques mécaniques	
BOÎTIER	Acier inoxydable 316
SOURCE	135 mm dia. x 315 mm long. (5,3" dia. x 12,4" long.)
RÉCEPTEUR	135 mm dia. x 315 mm long. (5,3" dia. x 12,4" long.)
POIDS	Source : 5,53 kg (12,20 lb) Récepteur : 5,60 kg (12,34 lb)
PASSAGES DE CÂBLES (2)	$\frac{3}{4}$ " NPT (standard), M25 (en option)

* Les unités HART peuvent être configurées pour ne jamais fournir un courant inférieur à 3,5 mA si l'équipement hôte est incapable de fonctionner sous ce niveau.

** 0 à 2 000 ppm • meter et 0 à 1 LIE sur une unité de propane.

*** Avec la plage partagée en option.

Votre contact direct



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

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

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

Caractéristiques environnementales	
PLAGE DE TEMPÉRATURE DE FONCTIONNEMENT	-55 °C à +65 °C (-67 °F à +149 °F)
PLAGE D'HUMIDITÉ DE FONCTIONNEMENT	10 à 95 % HR, sans condensation
Caractéristiques électriques	
PUISSANCE D'ENTRÉE	20 à 36 V CC, 24 V CC nominal 24 V CC à 12 W (max.) – source 24 V CC à 10 W (max.) – récepteur (avec relais) <i>Contactez le fabricant pour les options de consommation électrique plus basses pour d'autres configurations</i>
SIGNAUX ANALOGIQUES DOUBLES	Charge 700 ohms max.
	0–5 000 ppm• mètre 0–5 LIE • mètre Démarrage/défaut Démarrage/défaut 1,5 MA* Configuration/gaz test Configuration/gaz test 2 MA* Obstruction du faisceau Obstruction du faisceau 4–20 MA** 0–5 000 ppm• m 0–5 LIE • m 4–12 MA*** 0–5000 ppm• m – 12–20 MA*** – 0–5 LIE• m 21,7 MA Hors plage Hors plage
PARAMÈTRES DE RELAIS	8 A à 250 V CA/8 A à 30 V CC (charge ohmique maxi) Quatre (4) SPDT – Défaut ; avertissement ppm, avertissement LIE ; et alarme
SORTIE RS-485	ModBus RTU avec modes de blocage et detransfert de données uniques
DÉBIT EN BAUDS	2 400, 4 800, 9 600, 19 200 ou 38 400 bits/s
HART	Entièrement conforme à HART
PROTECTION CEM	Conforme à EN 61000-6-4 et EN 50270
DISTANCES DES CÂBLES EXEMPLES	Pour une résistance de 3 ohms/305 m (1 000 pieds), distance maximale entre IR5500 et la source d'alimentation de 24 V CC : 14 AWG – 405 m (1 330 pieds) – récepteur, 14 AWG – 317 m (1 040 pieds) – source.
AFFICHAGE NUMÉRIQUE	Indication LED de l'échelle affichée ; deux chiffres, sept segments (changement de plage auto)
CONFIGURATION STANDARD	IR5500-1-1-1-1-2-2-1-1-1-1 Méthane, Dual 0-20 mA, HART, relais, bras de montage, longueur de chemin 20-100 m