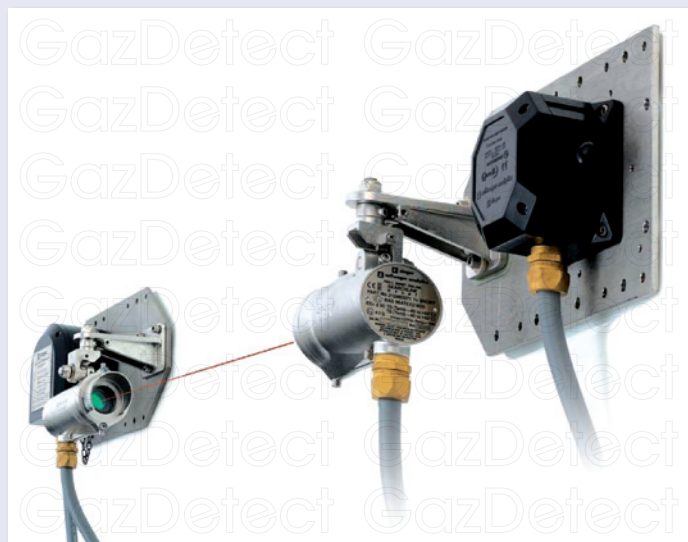


Searchline EXCEL

Barrière infrarouge pour la détection d'hydrocarbure



PRINCIPE de FONCTIONNEMENT

Searchline Excel est la barrière linéaire de détection gaz la plus vendue au monde avec plus de 6,000 appareils installés dans diverses applications exigeantes de toute l'industrie. Du cercle Arctique aux déserts du Moyen-Orient, **Searchline Excel** est la solution préférée des clients.

Le détecteur **Searchline Excel** est une barrière infrarouge pour la détection d'hydrocarbure. La barrière est composée d'un émetteur infrarouge et d'un Récepteur pouvant se trouver à 200 mètres. En cas de présence d'un hydrocarbure, une partie des rayonnements infrarouges est absorbée par le gaz réduisant ainsi le signal reçu qui est proportionnel au volume de gaz du faisceau.

La barrière est immune au soleil et réduit les effets des précipitations atmosphériques : pluie, brouillard, glace, neige ou condensation. Le système, commandé par microprocesseur, est muni d'un autodiagnostic et d'un dispositif de dépistage des défauts.

Pourquoi un système de détection de gaz par barrière ?

Les détecteurs par barrières linéaires s'utilisent en complément des détecteurs ponctuels et offrent de nombreux avantages non négligeables, notamment les suivants :

- Zone de surveillance étendue : plus grandes probabilités de détecter des fuites
- Temps de réponse très rapide
- Aucun défaut non diagnostiqué: la trajectoire du gaz jusqu'au détecteur ne peut pas être bloquée
- Emplacement des détecteurs moins stratégique
- Indication de l'importance du risque

Fuite de gaz non décelée par les détecteurs ponctuels mais repérée par une barrière détectrice de gaz

Exemples d'applications :

- Plates-formes en mer et navires (stockage et déchargement)
- Usines chimiques et pétrochimiques
- Gazoduc et oléoduc
- Zones de stockage à grande échelle et bâtiments

CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES

Gaz disponibles : Méthane, Éthane, Propane, Butane, Pentane, Éthylène, Propylène, Éthanol, Méthanol

Gamme de mesure : 0 à 5 LIE x m

Seuils d'alarme recommandés : 1 LIE x m et 3 LIE x m.

Longueurs des trajectoires : Courte portée 5 à 40m, moyenne portée 40 à 120m et longue portée 120 à 200 m

Vitesse de réponse : T90 à moins de 3 secondes

Signaux de sortie : 4 à 20mA et Modbus RS485 multipoint

Température de fonctionnement : -40 à +65°C

Humidité de fonctionnement : HR de 0 à 99% (sans condensation)

Pression : 91.5 à 105.5 kPa (915 à 1055 mbar) (sans compensation)

Alimentation électrique : 18 à 32V CC

Puissance consommée : Émetteur courte portée : 5 W et Émetteur moyenne et longue portée : 7.5 W Récepteur : 8 W

Boîtier: Acier inoxydable 316

Poids (support de montage inclus) : Émetteur courte portée : 3.5kg. Émetteur moyenne et longue portée : 7kg. Récepteur : 3,5kg.

Vibrations : 2 à 60 H z, amplitude ptp maximale 1mm

Tolérance de mauvais alignement : Courte portée $\pm 0,5^\circ$ ($\pm \sim 35\text{cm}$ à 40m). Moyenne portée $\pm 0,5^\circ$ ($\pm \sim 104\text{cm}$ à 120m). Longue portée $\pm 0,5^\circ$ ($\pm \sim 170\text{cm}$ à 200m)

Homologations de sécurité : ATEX : EExd IIC T5(-40 à +65°C) ou EExd IIC T6(-40 à +40°C).II 2G.

Autres : UL, CSA, FM, SAA et GOSST

Valeur nominale de protection (IP) : IP67