

UltraSonic^{MC} EX-5

Détecteur de fuite de gaz

Remarque d'application : **STATIONS DE COMPRESSION**



Profil d'application

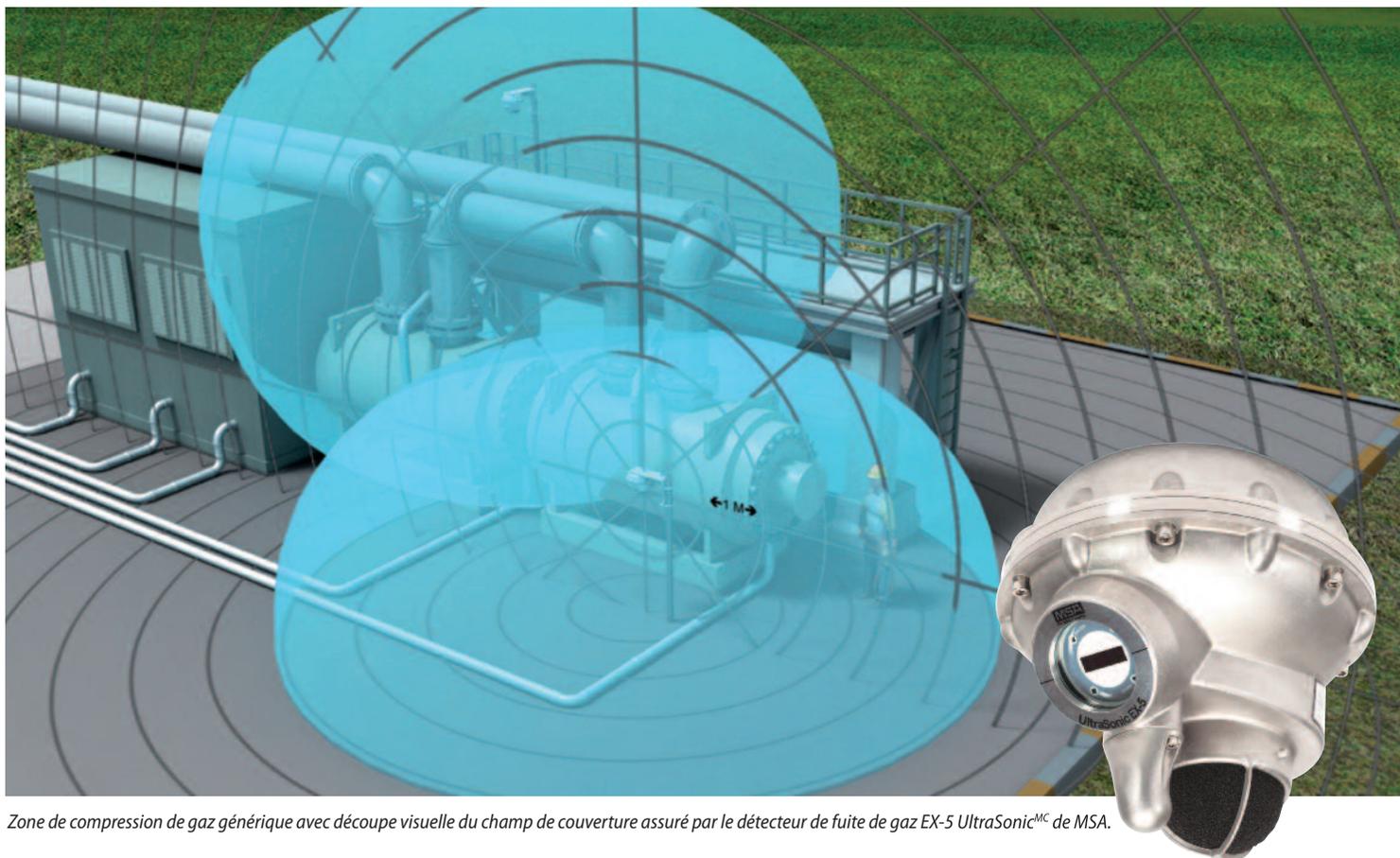
Sur le site d'une station de compression ou d'une station auxiliaire, deux procédés types se déroulent : la compression de gaz qui se produit dans le but de maintenir sous pression constante le gaz naturel qui s'écoule dans un pipeline, et le refroidissement et la réfrigération de gaz qui sert à baisser la température du gaz. Ces deux procédés font subir aux équipements de compression de gaz des niveaux de stress élevés. Par exemple, la vibration et la chaleur provenant de la machinerie avoisinante peuvent provoquer des fissures sur les joints et collerettes. Le sulfure d'hydrogène, les liquides et les particules indésirables présents dans le flux gazeux risquent de corroder les pipelines et de désagréger les éléments composants. Avec le temps, l'exposition prolongée à ces éléments mène invariablement à la défaillance fortuite des composants, ce qui peut entraîner des fuites de matières combustibles.

Si l'on veut minimiser le risque d'incendie ou d'explosion, la capacité d'alerte rapide prévenant d'une fuite de gaz est essentielle. La détection d'une fuite de gaz par ultrasons est une technologie qui se prête particulièrement bien à la détection rapide et fiable d'une émanation gazeuse imprévue. Les détecteurs de fuite de gaz à ultrasons réagissent instantanément à la source de la fuite, et étant donné qu'ils ne sont pas sensibles à la dilution gazeuse, à la direction de la fuite de gaz ni à la vitesse du vent, ils peuvent réagir aux fuites dans des lieux où d'autres méthodes de détection de gaz se sont avérées en grande partie inefficaces.

Applications

Dans les stations/édifices de compression de gaz, les détecteurs de fuite de gaz à ultrasons sont généralement installés dans les endroits suivants:

- Les zones de refroidissement et de réfrigération
- Les sites de compression de gaz
- Les aires de lancement du gaz/réservoirs accumulateurs
- Les secteurs d'admission/d'échappement de gaz haute pression et la décharge de cuves



Zone de compression de gaz générique avec découpe visuelle du champ de couverture assuré par le détecteur de fuite de gaz EX-5 UltraSonic^{MC} de MSA.

Détection de fuite de gaz à ultrasons

A l'encontre des détecteurs de gaz conventionnels qui mesurent le % LIE, les détecteurs de gaz à ultrasons réagissent au bruit ultrasonore provoqué par une fuite de gaz pressurisé. Le bruit ultrasonore fournit une mesure du taux de fuite et établit des seuils d'avertissement et de déclenchement d'alarme. Les détecteurs de fuite de gaz à ultrasons couvrent une grande surface de détection et fonctionnent parfaitement sans l'apport de gaz aux capteurs. Leurs lieux de prédilection, parce que bien adaptés, sont les installations extérieures et les grands espaces intérieurs à taux de ventilation élevés.

Caractéristiques du détecteur de fuite de gaz UltraSonic EX-5 de MSA

Détection instantanée des fuites de gaz sous pression à partir de 10 bar/145 psi

Invulnérable à la dilution gazeuse, à la direction de la fuite et à la vitesse du vent

Insensible aux bruits audibles

Grand champ de détection (rayon pouvant atteindre 20 m/60 pi)

Technologie d'auto-vérification complémentaire SenssonicMC assurant un fonctionnement à sécurité intégrée

Communications numériques HART et ModBus

Accréditations pour les zones dangereuses : ATEX, CSA, C-UL, FM, IECEx, et adapté à SIL 3

Aucun composant non durable, fiabilité très élevée (MTBF > 11 années en abri naval)

Avis : Cette feuille d'information ne renferme qu'une description générale des produits ci-inclus. Bien que les capacités de rendement et d'utilisation y soient décrites en détail, ces produits ne doivent être utilisés que par un personnel dûment formé et qualifié, uniquement après avoir lu attentivement et compris toutes les instructions, étiquettes et autres informations complémentaires accompagnant ces produits, et après avoir pris connaissance de tous les avertissements, mises en garde et précautions fournis afin de les respecter à la lettre. Ces produits ne doivent être utilisés sous aucun prétexte par des personnes non qualifiées et sans formation adéquate. Seuls les documents d'information pertinents renferment les renseignements complets et détaillés relatifs à l'emploi et à l'entretien de ces produits.

Centre corporatif MSA
1000 Cranberry Woods Drive,
Cranberry Township, PA 16066
Tél. : (724) 776-8600
www.msanet.com

**Centre de service à la clientèle
des États-Unis**
Tél. : 1 (800) MSA-INST
Téléc. : 1 (800) 967-0398

MSA Canada
Tél. : 1 (800) MSA-INST
Téléc. : 1 (800) 967-0398

MSA Mexique
Tél. : 01-800-672-7222
Téléc. : 52-44-2227-3943

MSA International
Tél. : (724) 776-8626
Sans frais : 1 (800) 672-7777
Téléc. : (724) 741-1559