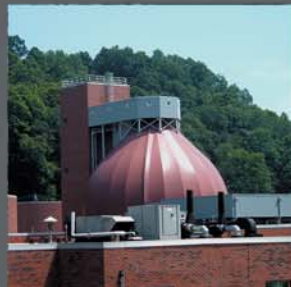
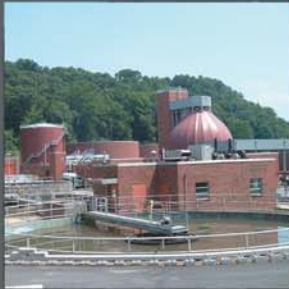


La détection de gaz de la MSA

à l'intention des industries de l'eau et du traitement des eaux usées.



**Votre installation
répond-elle à la norme
NFPA 820?**

www.msanet.com

MSA
The Safety Company

Une passion pour la sécurité

La passion de la MSA pour la sécurité provient de presque un siècle entier d'expérience en matière de fabrication d'appareils de surveillance de gaz perfectionnés.

La MSA crée et fabrique une gamme complète de produits de la détection de gaz de classe mondiale à l'intention des industries de l'eau et du traitement des eaux usées.

Notre passion est évidente dans nos appareils permanents durables qui sont approuvés à l'échelle mondiale et dans nos appareils portatifs de gaz uniques et multiples qui sont fiables, conviviaux et durables. Ces instruments vous donnent des solutions complètes pour répondre à vos besoins.

Nous nous consacrons à la conception et à la fabrication d'appareils de surveillance de gaz perfectionnés à l'intention de nos clients pour aider à s'assurer que les hommes et les femmes puissent travailler en sécurité et qu'ils, ainsi que leurs familles et leurs communautés, puissent vivre en santé partout dans le monde.

Fournir les meilleurs produits, le meilleur service et le meilleur soutien dans l'industrie : voilà ce qui constitue la passion de la MSA.

MSA
The Safety Company



La MSA offre toute une gamme d'appareils de surveillance de gaz pour répondre à vos besoins ainsi qu'à tous les membres de votre organisme.

Moniteurs de gaz Ultima® X

On construit les moniteurs de gaz de la série Ultima X à l'aide de la technologie à microprocesseur pour détecter les gaz combustibles et toxiques et une insuffisance d'oxygène. Le protocole HART donne des données améliorées du capteur, ainsi qu'un réglage, un étalonnage et un diagnostic convenables. Il permet également l'utilisation du câblage existant, réduisant ainsi les frais d'installation. Les fonctions avancées du moniteur de gaz Ultima X comprennent :

Déconnexion du capteur sous tension – La fonction propriétaire de la MSA vous permet de remplacer un capteur sans déclassifier une zone dangereuse.

Capteurs intelligents interchangeables – Des modules de capteur pré-étalonnés prêts à installer à partir de la boîte. On pourrait remplacer les capteurs sur le terrain sans outils.

Affichage d'avant-garde – L'affichage à cristaux liquides alterne convenablement entre la lecture du capteur et le type de gaz, offrant une messagerie déroulante qui indique les vérifications de diagnostic continues telles que la condition en fin de vie du capteur.

Conception de classe mondiale – Les efforts d'ingénierie comporte la fonction d'une conception monocarte, ce qui permet une fiabilité et une aptitude à l'usage ultimes. Les moniteurs de gaz des modèles Ultima XE et XIR offrent la fonction d'un boîtier de montage à entrées multiples fait d'acier inoxydable de la nuance 316. Le moniteur Ultima XA possède la fonction d'un boîtier en polycarbonate NEMA 4X qui est polyvalent et résistant à l'eau et à la corrosion. On a créé les deux boîtiers de façon à ce qu'ils soient séparés de l'électronique et du capteur, permettant ainsi une installation et un entretien sans problème.

Technologie infrarouge – Le moniteur de gaz Ultima XIR fournit une détection de gaz ponctuelle infrarouge à microprocesseur, pour permettre une surveillance continue de gaz combustibles et de vapeurs. Son fonctionnement au moyen de la technologie des optiques chauffées à double longueur d'onde offre une compensation définitive quant aux effets de température, d'humidité et de vieillissement. Les moniteurs de gaz Ultima XIR possèdent l'indice de protection IP67 (étanches à la poussière et protégés contre une immersion temporaire dans l'eau) pour résister aux exigences robustes des industries de l'eau et du traitement des eaux usées.

Les diodes électroluminescentes (DEL) et les relais de bord – Les DEL facultatives à vérification rapide ainsi que quatre sorties de relais permettent une indication améliorée des conditions d'alarme et de défaut. Les DEL à vérification rapide, que l'on pourrait voir de loin, indiquent les conditions d'état suivantes : NORMAL (vert) et ALERT [ALERTE] (rouge).

Technologie Ultima X3

La technologie X3 apporte la capacité multicapteur ainsi qu'une sortie RTU [unité terminale à distance] aux capteurs de gaz de la série Ultima X.

- On pourrait observer les capteurs à une distance de jusqu'à 3000 pi du moniteur.
- Un système peut accommoder jusqu'à 31 moniteurs munis de jusqu'à trois capteurs par moniteur totalisant 93 capteurs.
- On pourrait obtenir toute combinaison de capteur de type électrochimique, catalytique et infrarouge : un assortiment convenable pour toute application.



Le contrôleur GasGuard® XL

Le contrôleur GasGuard XL est un contrôleur polyvalent et facile à utiliser, monté au mur pour surveiller les gaz toxiques et combustibles ainsi qu'une insuffisance d'oxygène. C'est un appareil compact avec un boîtier construit en plastique ABS ignifuge. L'affichage à cristaux liquides multilingue, grand et clair, fournit des lectures et des événements de gaz cible en temps réel et offre un diagnostic complet du système; il est soutenu par des DEL individuelles pour chaque canal ainsi que par des relais communs et un avertisseur interne. On pourrait facilement configurer le contrôleur GasGuard XL à accepter jusqu'à 8 capteurs de gaz à distance.



- Pleinement configurable via une connexion Modbus USB ou RS485
- Capacité de téléchargement vers le serveur du registre des événements au moyen d'un Ethernet RS 485 ou USB isolés.
- Affichage multilingue que l'on pourrait sélectionner via le menu du contrôleur
- Extensible – jusqu'à 8 canaux indépendants au moyen des plaques enfichables
- Touches spécialisées qui rendent accessibles toutes les fonctions à partir du panneau avant
- Plaquette de relais commune pour les fonctions d'alarme de niveaux 1 et 2, de "Horn" (klaxon) 1 et 2, ou de "Failure (défaillance)"
- 2 relais supplémentaires facultatifs par canal
- Grand affichage graphique muni d'icônes intuitives; tous les canaux se voient d'un simple coup d'œil
- Avertisseur interne de 85 dB

Contrôleur ModCon® 75

On a conçu le contrôleur ModCon 75 de la MSA afin de l'utiliser avec le moniteur de gaz Ultima X muni de la technologie X3, permettant l'auto-configuration pour vous épargner du temps et de l'argent. Ce contrôleur autoconfigurant et préprogrammé surveille jusqu'à 25 moniteurs de gaz Ultima X munis de transmetteurs de la technologie X3 (75 capteurs au total). Cet appareil compact permet la commande à distance de plusieurs fonctions. Il possède une entrée et une sortie RTU [unité terminale à distance] et la capacité d'interface Ethernet.



- Toutes les données pertinentes s'affichent sur l'écran de données principal
- Une batterie de secours de 7 ans fournit de la mémoire et une horloge temps réel.
- La capacité de relais jusqu'à 9 zones est la norme.
- L'option de relais à distance permet le fonctionnement de l'alarme sur le plan local.

Appareils contrôleurs 9010/9020

Les contrôleurs 9010/9020 offrent une flexibilité maximale qui leur permettent de fonctionner conjointement avec une grande variété de capteurs à distance d'entre 4 mA et 20 mA pour fournir une détection de gaz fiable dans une large gamme d'industries et d'applications. Leur conception modulaire combinée avec leur capacité de deux canaux permet diverses configurations pour répondre aux exigences de la plupart des applications. Chaque module de contrôle comporte un transformateur d'alimentation c.a.-c.c. indépendant pour permettre une fiabilité du système améliorée.



La série de détecteurs de flamme FlameGuard® (Pare-flamme) 5 comporte trois modèles:

Détecteur de flamme MSIR FlameGuard (Pare-flamme) 5

Combine un système précis de capteurs infrarouges multispectraux (MSIR) muni de processeurs de réseau neuronal hautement intelligents pour assurer un niveau de précision plus élevé au moyen d'une immunité supérieure contre les fausses alarmes.



Détecteur de flamme UV/IR FlameGuard (Pare-flamme) 5

Utilise des technologies ultraviolettes et infrarouges pour détecter les flammes.



Détecteur de flamme UV/IR-H2 FlameGuard [Pare-flamme] 5

Utilise des technologies ultraviolettes et infrarouges pour détecter les feux d'hydrogène.



Caractéristiques qui distinguent la série FlameGuard (Pare-flamme) 5:

- Un système de capteurs infrarouges multispectraux (dans le détecteur 5 MSIR FlameGuard (Pare-flamme) muni de processeurs d'un réseau neuronal hautement intelligents assure un niveau de précision plus élevée au moyen d'une immunité supérieure contre les fausses alarmes.
- Un champ visuel large
- Des produits convenables au niveau d'intégrité de sûreté SIL 3
- Une surveillance du chemin optique continue vérifie l'intégrité du chemin optique et les circuits électroniques une fois par minute.



La lampe témoin FlameGuard (Pare-flamme) 5 fournit une manière facile de vérifier la fonctionnalité de tout détecteur FlameGuard (Pare-flamme) 5.

Le détecteur de gaz en circuit ouvert Ultima® OPIR-5

Le détecteur Ultima OPIR-5 est un détecteur de gaz infrarouge en circuit ouvert qui fournit une surveillance continue des concentrations de gaz combustible à une longueur de cheminement qui s'étend jusqu'à 150 mètres.



- Portée de détection double permet une sensibilité aux fuites de gaz qui sont petites (mètre ppm - qui indique partie par million) et grandes (mètre LIE - qui indique la limite inférieure d'explosivité). La portée du mètre ppm permet une détection rapide des fuites de faible intensité.
- Approuvé en matière de performance pour convenir à l'utilisation dans des environnements rudes
- Longueur de cheminement jusqu'à 150 mètres
- Sorties de communication multiples (HART, ModBus, soutien au système de gestion de l'authentification-SGA) fournissent une capacité en matière d'état et de maîtrise dans la salle de contrôle qui est complète
- Affichage modularisé qui permet une maniabilité et à des frais réduits. Aligner un appareil en boucle ouverte via l'affichage intégré n'a jamais été aussi facile.
- Commande automatique de gain permet de compenser des optiques sales, de la pluie et du brouillard.

Systemes sur mesure

La MSA peut créer un système sur mesure pour convenir à votre application spécifique.

Moniteur de gaz TriGard® pour le chlore et le dioxyde de soufre

On a conçu le moniteur de gaz TriGard de la MSA pour surveiller le chlore, le dioxyde de soufre et d'autres gaz toxiques, ainsi qu'une insuffisance d'oxygène ou une suroxygénation. On a créé ces nouveaux moniteurs spécifiquement à l'intention des installations d'eau et du traitement des eaux usées, qui sont typiquement de grands producteurs de ces gaz. Le moniteur de gaz TriGard de la MSA offre une solution de surveillance abordable qui répond à divers besoins.

- Échelle de surveillance ajustable
- Options de montage de capteur multiples
- Alimentation c.a. ou c.c.
- Relais de bord
- Conception conforme à la norme NEMA 4X
- Affichage à cristaux liquides muni d'indicateurs DEL qui sont hautement visibles
- Klaxon piézoélectrique muni d'un bouton de klaxon silencieux
- Capteurs à longue durée de vie conçus par la MSA
- Étalonnage à l'aide d'un simple bouton-poussoir
- Disponible en tant qu'appareil à point unique ou à trois points



Les fonctions avancées comportent une déconnexion du capteur sous tension, des capteurs intelligents interchangeable, un affichage avant-garde, une conception de classe mondiale, des DEL et des relais de bord.

Systeme de prélèvement d'échantillons de trois gaz

Les zones des usines de traitement des eaux usées qui sont sujettes aux inondations, telles que les puits de pompage, sont idéales pour le système de prélèvement d'échantillons de trois gaz fait sur mesure. Le système est parfait pour surveiller l'oxygène, l'hydrogène, le sulfure d'hydrogène et les gaz combustibles (vapeurs de méthane ou d'essence). De plus, on a conçu le système spécifiquement pour permettre une performance maximale dans des environnements très humides.

Le système de prélèvement d'échantillons de trois gaz de la MSA comporte jusqu'à trois capteurs munis de communications numériques à la technologie Ultima X3 (sortie RTU [unité terminale à distance]), avec des DEL et des relais de bord pour fournir la capacité d'alarmes locales.

Options :

- 1 ou 2 balises montées sur le haut du système
- Capteur infrarouge combustible
- Klaxon fédéral monté sur le côté
- Boîtier chauffé
- Boîtier en acier inoxydable 4X
- Contacts secs communs supplémentaires



Systeme de surveillance des épurateurs

Vue la préoccupation croissante quant à l'air pur, plusieurs usines de traitement des eaux usées incorporent des systèmes d'épuration à leurs opérations pour aider à contrôler les émissions d'odeurs (de sulfure d'hydrogène). La MSA offre des capteurs de type in situ pour les tuyaux à large diamètre et des systèmes de prélèvement d'échantillons qui sont conçus à l'avance pour les applications qui exigent des portées de détection plus élevée jusqu'à 500 ppm. On pourrait utiliser également ces deux produits dans des applications d'épuration d'une portée qui est entre 0 et 25 ppm.

Les capteurs et les transmetteurs Ultima® X ou X3 de la MSA munis d'un ensemble de montage de conduits comportent la capacité d'étalonner à distance que l'on pourrait employer dans de plus grands tuyaux. On pourrait obtenir toutes les fonctions avancées des moniteurs Ultima X ou X3, y compris les capteurs intelligents, les relais et les DEL de bord, l'option d'une alimentation électrique interne et la capacité d'un étalonnage qu'une seule personne pourrait véritablement effectuer.

Le système de surveillance des épurateurs est un système que l'on a conçu à l'avance et qui est compatible avec la plupart des épurateurs par voie humide ou par voie sèche. Le système fonctionne à l'intérieur d'une boucle fermée de façon à ce qu'aucun gaz ne soit relâché à l'air libre. Bâti pour résister aux environnements extérieurs rudes, le système est logé dans un boîtier chauffé qui est conforme à la norme NEMA 4X.

L'entretien et l'étalonnage sont des procédures simples. Si une obstruction survient dans la ligne d'échantillon, l'appareil fournit une indication d'une perturbation dans le débit. On pourrait effectuer un étalonnage à l'aide d'un étalonneur infrarouge, éliminant ainsi le besoin d'ouvrir la porte principale du système.

Avantages du système :

- Assure que votre épurateur fonctionne et répond aux exigences des normes de l'Agence de protection de l'environnement (EPA)
- Indique les limites de crevasion relativement aux épurateurs de lits de carbone
- Contrôle les doseurs de réactifs pour les épurateurs par voie humide
- Vous aide à conserver des produits chimiques dispendieux
- Aide à éliminer des plaintes de la communauté



Les détecteurs de gaz portatifs

La MSA vous offre une gamme complète d'appareils de détection de gaz unique et multiples pour la surveillance dans les espaces clos.

Détecteur de gaz multiples ALTAIR® 4X muni de la technologie de capteurs XCell® de la MSA

Ce détecteur possède des fonctions formidables, notamment une durée de vie en moyenne de 4+ ans (ce qui est le double de la moyenne industrielle), les temps de réaction et de relâchement du capteur de moins de 20 secondes; des intervalles de mesure, d'étalonnage et de résistance aux chocs plus rapides vous épargnent de l'argent. On vous permet d'ajouter un an supplémentaire à la garantie standard de 3 ans relativement aux appareils de la MSA, y compris les capteurs.



- L'alarme standard munie de la fonction MotionAlert™ (capteur de mouvement) avertit les travailleurs qu'un collègue aurait succombé aux dangers de l'environnement.
- La fonction InstantAlert™ (alerte instantanée) permet aux travailleurs d'activer cette alarme standard de façon manuelle pour avertir des collègues des dangers inattendus.
- Un surmoulage en caoutchouc sur un boîtier solide permet aux appareils de survivre des chutes de 10+ pi.
- Résistant à la poussière et à l'eau.
- Affichage à contraste élevé, piloté par icônes intuitives pour permettre une interprétation rapide des lectures des détecteurs.
- De presque tous les angles, les utilisateurs ainsi que les collègues pourraient voir les alarmes visuelles DEL rouge vif qui figurent en haut et en bas de l'appareil.

Détecteur de gaz multiples DPI Sirius®

Le détecteur de gaz multiples Sirius® fournit aux utilisateurs des capacités multifonctionnelles remarquables en permettant la surveillance simultanée de composés organiques volatils à faible pression de vapeur tout en mesurant pour détecter des atmosphères combustibles, toxiques et à faible teneur en oxygène à l'aide d'un seul appareil qui est fiable et convivial.



Système d'essais automatisé Galaxie®

Le système d'essais automatisé Galaxie est un système d'étalonnage et d'essai qui est versatile et durable qui utilise la technologie la plus récente pour offrir une performance qui est simple et fiable dans le cadre d'une conception qui résiste aux environnements les plus rudes. On pourrait obtenir des versions de ce système pour le détecteur de gaz multiples Solaris®, le détecteur de gaz multiples Orion®, le détecteur de gaz multiples Sirius®, et les détecteurs de gaz unique ALTAIR et ALTAIR Pro.



Détecteur de gaz multiples ALTAIR 5X muni de la technologie de capteurs XCell®

Le détecteur de gaz multiples ALTAIR 5X surveille jusqu'à six gaz simultanément, au moyen d'une combinaison de capteurs XCell et infrarouges de la MSA.



Construit dans une optique de durabilité

- C'est le seul instrument de sa catégorie qui est muni d'une pompe intégrée à l'interne
- Garantie complète de trois ans relativement aux capteurs LIE, O₂, H₂S, CO, SO₂ et IR
- Résiste à l'essai au choc de 10 pieds.

Alimenté par la performance

- Durée de vie du capteur de quatre ans relativement aux capteurs LIE, O₂, H₂S, CO, SO₂ et IR – 60 % plus longue que la moyenne industrielle
- Durée de vie de trois ans relativement aux capteurs NH₃ et Cl₂
- Fonctions d'alerte de la fin de vie du capteur de l'appareil, MotionAlert™ (capteur de mouvement), et InstantAlert™ (alerte instantanée) qui se trouvent exclusivement chez la MSA.

La flexibilité pour répondre à vos besoins

- Emplacements de capteurs interchangeable prêts à utiliser (Capteurs XCell)
- Options d'affichage en couleurs ou monochromes
- Le révolutionnement de la technologie des capteurs
- Plage de 60 secondes de temps d'étalonnage, ce qui est la première de l'industrie*
- Temps de réaction et de relâchement du capteur de moins de 15 secondes* - 50 % plus rapide que la moyenne industrielle

**pour capteurs LIE, O₂, CO, H₂S, et SO₂*

Détecteurs de gaz unique ALTAIR et ALTAIR Pro

Détecteur de gaz unique ALTAIR

- Une surveillance sans entretien d'une durée de vie de 2 ans
- Capteurs : de monoxyde de carbone, de sulfure d'hydrogène, et d'oxygène

Détecteur de gaz unique ALTAIR Pro

- Le capteur et la batterie sont remplaçables
- Capteurs : d'ammoniac, de monoxyde de carbone, de chlore, de sulfure d'hydrogène, d'oxygène, et de dioxyde de soufre. D'autres options de capteurs sont disponibles.



Les deux appareils possèdent les qualités suivantes :

- Une performance fiable à l'aide d'un seul bouton qui permet un fonctionnement facile
- Une protection supérieure contre la poussière et l'eau, ainsi qu'une résistance élevée aux perturbations radioélectriques.
- Un écran rétroéclairé qui est grand et clair
- Un système à trois alarmes qui est distinctif

Tableau de sélection de détection de gaz

Emplacement du danger	Détection de gaz									
	Détection de flamme	Méthane	Oxygène	Hydrocarbure	Chlore	Sulfure d'hydrogène	Monoxyde de carbone	Dioxyde de carbone	Dioxyde de soufre	Ammoniac
Digesteurs anaérobies à couverture fixe et flottante*		•	•			•		•		
Bâtiment de commande de digesteurs		•	•			•				
Salles de transformation de biogaz		•	•			•				
Tunnels de canalisation souterraine qui contiennent de la tuyauterie de gaz naturel ou de digestion	•	•	•			•				
Composition interne*	•	•								
Entreposage d'alcool		•	•							
Incinérateurs		•	•	•			•			
Salle de chloruration					•					
Réservoirs d'emménagement et local d'entrepôt de chlore					•					
Réservoirs d'emménagement et tuyaux d'ammoniac										•
Procédés de déchloration			•						•	
Réservoirs d'emménagement de dioxyde de soufre									•	
Puits de pompage (eau pluviale d'orage, eaux usées résidentielles)		•	•			•				
Stations de pompage		•	•			•				
Installations à toile métallique grossière et fine*		•	•			•				
Réservoirs de régularisation*		•				•				
Réservoirs de dessablage*		•	•			•				
Réservoirs de préaération*		•				•				
Décanteurs primaires*		•	•			•				
Bassins d'aération à l'oxygène		•								
Bâtiment pour la manutention d'écume*		•	•			•				
Fosses d'écume*		•	•			•				
Zone de pompage à écume* (côtés mouillé et sec)		•	•			•				
Épaisseur de boues*		•	•			•				
Zones d'entrepôt des boues*		•	•			•				
Réservoirs de mélange des boues* et bassins à boues		•	•			•				
Accès au système d'élimination des odeurs	•	•				•				
Tas de compost	•									
Bâtiments d'épuration des déchets	•									
Emmagasiner de biogaz anaérobie		•								
Tunnels de canalisation souterraine qui NE contiennent PAS de la tuyauterie de gaz naturel ou de digestion	•									

*Si le bâtiment est d'une construction fermée.

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.

Siège social corporatif
Siège social de MSA
1000 Cranberry Woods Drive
Cranberry Township, PA 16066 USA
Téléphone 724-776-8600
www.MSAnet.com

Centre de service à la clientèle aux É.-U.
Tél. : 1.800.MSA.INST
Télééc. : 1.800.967.0398

MSA Canada
Tél. : 1.800.672.INST
Télééc. : 1.800.967.0398

MSA Mexique
Tél. : 01.800.672.7222
Télééc. : 52 - 44 2227 3943

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

