

# Système de surveillance des gaz TG5000



## Application

Les sites industriels sont confrontés à un large éventail d'exigences en matière de détection de gaz. Des chaufferies et des zones de stockage de batteries aux laboratoires d'ingénierie, installations de recherche et ateliers de maintenance des moyens de transport, chaque environnement est lié à des considérations de surveillance uniques. La protection du personnel dans ces espaces implique généralement la détection des gaz toxiques, d'un excès ou d'un manque d'oxygène, ainsi que des dangers liés aux gaz combustibles. Compte tenu de ces besoins variés, une solution de surveillance des gaz flexible et polyvalente peut constituer un élément important de la stratégie de sécurité d'une installation.

## Solution

Le système de surveillance des gaz TG5000 est une solution efficace et économique pour détecter les gaz combustibles et toxiques, ainsi que les manques ou excès d'oxygène. Ce détecteur autonome doté d'une signalisation sonore et visuelle est parfaitement adapté pour alerter le personnel en cas de situation d'urgence potentielle, facilitant ainsi des procédures d'évacuation rapides et ordonnées. Sa conception à double détection permet de surveiller deux gaz dans un format compact, tandis que sa capacité de télé-détection permet un placement flexible des cellules pour renforcer la stratégie de sécurité d'une installation.

**SAFEGUARDING PEOPLE,  
PLACES & THE PLANET.**

# Système de surveillance des gaz TG5000



| Spécifications du TG5000 |                                                                                                                                                                                                                                  |
|--------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| TYPE DE GAZ              | Gaz toxiques, oxygène et gaz combustibles                                                                                                                                                                                        |
| ÉCHANTILLONNAGE DES GAZ  | Diffusion                                                                                                                                                                                                                        |
| TYPE DE SORTIE           | Source de courant 4-20 mA double, HART, Modbus RTU (ne pas utiliser pour des fonctions liées à la sécurité)                                                                                                                      |
| EMPLACEMENT DES CELLULES | Une cellule, ou les deux peuvent être installées à distance, jusqu'à 100 m (328 pi)                                                                                                                                              |
| ENTRÉE DE COURANT        | Alimentation électrique interne 100-256 VCA / 24 VCC, 50 W (en option)                                                                                                                                                           |
| RELAIS                   | Principal : 2 relais DPDT (2 alarmes) 6 A à 250 VCA ou 1,5 A à 30 VCC<br>Circuit imprimé de l'émetteur : 3 relais SPDT (2 alarmes, 1 défaut) 5 A à 250 VCA ou 30 VCC<br>(ne pas utiliser pour des fonctions liées à la sécurité) |
| DISPLAY                  | Écran OLED (multilingue) avec un rapport de contraste de 2000:1 et un angle de vision de 160°                                                                                                                                    |
| INDICATION               | 2 LED d'état de grande taille (vert, jaune, rouge), 3 indicateurs d'état de l'instrument colorés                                                                                                                                 |
| RÉGLAGES                 | Menu de réglage, commandé par des touches tactiles<br>Langues disponibles : Anglais, français, espagnol, portugais, italien, néerlandais, russe, chinois, allemand                                                               |
| PLAGE DE TEMPÉRATURES    | -20 °C à +40 °C (-4 °F à 104 °F)                                                                                                                                                                                                 |
| PLAGE D'HUMIDITÉ         | 10 à 95 % HR, sans condensation                                                                                                                                                                                                  |
| MATÉRIAU DU BOÎTIER      | Boîtier en plastique polycarbonate à usage universel                                                                                                                                                                             |
| INDICE IP                | IP 65                                                                                                                                                                                                                            |
| TYPE D'ALARME SONORE     | Klaxon piézoélectrique (95 dB) avec bouton-poussoir de mise en sourdine                                                                                                                                                          |
| ALARME VISUELLE          | Stroboscope rouge ou stroboscopes rouge + ambre en option                                                                                                                                                                        |
| POIDS (MAXIMUM)          | 5 kg / 11 lb                                                                                                                                                                                                                     |
| DIMENSIONS H x L x L     | 430 x 294 x 130 mm / 16,94" x 11,58" x 5,12"                                                                                                                                                                                     |
| GARANTIE                 | TG5000 2 ans<br>Cellule XIR PLUS 10 ans sur l'ampoule source IR, 5 ans sur l'électronique de la cellule IR<br>Cellules XCell 3 ans<br>Cellules électrochim. varient selon le gaz                                                 |
| CERTIFICATIONS           | UL/IEC/EN 61010-1, Marquage CE, UKCA, RoHS                                                                                                                                                                                       |

## Options disponibles

- Alimentation électrique interne
- Stroboscopes rouges ou rouge+ambre
- Pare-soleil (pour les unités sans stroboscope)
- Support de montage
- Cordon d'alimentation

| Caractéristiques des cellules      |                                            |               |              |
|------------------------------------|--------------------------------------------|---------------|--------------|
| PLAGE DE TEMPÉRATURES DES CELLULES |                                            |               |              |
| INTÉGRÉ                            | -20 °C à +40 °C (-4 °F à 104 °F)           |               |              |
| À DISTANCE                         | -40 °C à +60 °C (-40 °F à 140 °F)          |               |              |
|                                    | (Peut varier selon le gaz, voir le manuel) |               |              |
| PERFORMANCES DES CELLULES*         |                                            |               |              |
| TYPE DE CELLULE ET GAZ             | Plages de mesure                           | T90 (typique) | Répétabilité |
| XIR PLUS COMB.                     | 0-100 % LIE                                | < 2 s         | ± 1 % LIE    |
| XIR PLUS CO <sub>2</sub>           | 0-2,5 % vol.                               | < 6 s         | ± 1 %        |
| XCELL COMB.                        | 0-100 % LIE                                | < 22 s        | ± 1 % LIE    |
| XCELL CO                           | 0-100, 500, 1000 ppm                       | < 9 s         | < ± 2 %      |
| XCELL Cl <sub>2</sub>              | 0-5, 10, 20 ppm                            | < 12 s        | ± 1 %        |
| XCELL H <sub>2</sub> S             | 0-10, 20, 50, 100 ppm                      | < 23 s        | < ± 1 %      |
| E-CHEM H <sub>2</sub> S            | 0-500 ppm                                  | < 60 s        | < ± 10 %     |
| XCELL NH <sub>3</sub>              | 0-100 ppm                                  | < 60 s        | < ± 1 %      |
| E-CHEM NH <sub>3</sub>             | 0-1000 ppm                                 | < 300 s       | < ± 15 %     |
| E-CHEM NO <sub>2</sub>             | 0-10 ppm                                   | < 60 s        | < ± 10 %     |
| XCELL O <sub>2</sub>               | 0-25 % vol.                                | < 11 s        | < ± 1 % vol. |
| E-CHEM O <sub>2</sub> BAS          | 0-25 % vol.                                | < 30 s        | < ± 10 %     |
| XCELL SO <sub>2</sub>              | 0-25 ppm                                   | < 6 s         | ± 1 %        |
| E-CHEM SO <sub>2</sub>             | 0-100 ppm                                  | < 30 s        | < ± 15 %     |
| E-CHEM H <sub>2</sub>              | 0-1000 ppm                                 | < 185 s       | < ± 10 %     |

\* Réaction typique dans des conditions d'essai à température et pression standard

## Fonctionnalités supplémentaires

- Fonctionne en mode diffusion, avec des cellules calibrées par le fabricant et prêtes à fonctionner immédiatement après leur installation
- Disponible pour les applications de détection à distance, où l'installation nécessite que la cellule soit séparée des composants électroniques
- Peut fonctionner de manière totalement autonome grâce à son écran OLED de grande taille, à ses LED lumineuses de vérification rapide et à deux sorties relais « principales » (toutes deux d'alarme), ainsi qu'à trois sorties relais de circuit imprimé d'émetteur (deux d'alarme et une de défaut), ou peut être connecté via une sortie 4-20 mA ou Modbus RTU à un système de contrôle (API, DCS, etc.)
- SafeSwap® permet de remplacer rapidement et en toute sécurité les cellules de gaz XCell, sans avoir à éteindre l'instrument ni à utiliser d'outils

## Restez connecté. Travaillez plus intelligemment.

- Technologie sans fil Bluetooth® avec application X/S Connect
  - Consultez l'état et recevez des alertes jusqu'à 23 m (75 pi)
  - Modifiez les paramètres, les points de consigne et les alarmes
  - Lancez le calibrage et visualisez sa progression
- Surveillance à distance avec les passerelles IoT FGFD FieldServer

Remarque : cette brochure ne contient qu'une description générale des produits présentés. Même si l'utilisation et les performances des produits sont décrites dans leur ensemble, ceux-ci ne doivent en aucun cas être utilisés par des personnes non formées ou non qualifiées. Ils ne doivent pas non plus être utilisés avant d'avoir lu attentivement et compris les instructions/le manuel d'utilisation qui contiennent des informations détaillées sur leur utilisation conforme et leur entretien, y compris tous les avertissements ou mises en garde fournis. Les spécifications sont sujettes à modification sans notification préalable. MSA est une marque déposée de MSA Technology, LLC aux États-Unis, en Europe et dans d'autres pays. Pour toutes les autres marques déposées, consultez <https://us.msasafety.com/Trademarks>.

MSA est présente dans plus de 40 pays à travers le monde. Pour trouver un bureau MSA à proximité de chez vous, consultez la page [MSAsafety.com/offices](https://us.msasafety.com/offices).