



Portable Gas Detectors You Can Count On



## Multi Gas Clip Infrared

Manuel d'utilisation

G A S C L I P T E C H . C O M

---

## SOMMAIRE

<b>Warning Statements/Avertissement</b> .....	<b>1</b>
À LIRE AVANT UTILISATION .....	1
<b>Composants du détecteur</b> .....	<b>3</b>
<b>Fonctions de base</b> .....	<b>4</b>
Utilisation des boutons.....	4
Mise en marche du détecteur .....	4
Arrêt du détecteur.....	4
<b>Composants de l'écran</b> .....	<b>5</b>
Disposition de l'écran .....	5
Caractéristiques de l'écran.....	5
<b>Alarmes</b> .....	<b>6</b>
Alarmes par défaut .....	6
Comportement des alarmes .....	6
<b>Menus/options du détecteur</b> .....	<b>7</b>
Menu principal.....	7
Menu d'état.....	7
Menu des options .....	8
Options réglables .....	8
<b>Entretien du détecteur</b> .....	<b>10</b>
Test de déclenchement .....	10
Instructions pour le test de déclenchement manuel .....	10
Étalonnage .....	13
Instructions d'étalonnage manuel .....	13
Batterie .....	14
Stockage.....	14
<b>Enregistrements du détecteur (journaux)</b> .....	<b>15</b>
Journal des événements .....	15
Journal des déclenchements .....	15
Journal d'étalonnages.....	15
Journaux de données.....	15
Comment récupérer les journaux de données avec GCT IR Link .....	16
<b>Accessoires et pièces de rechange</b> .....	<b>17</b>
<b>Pannes/FAQ</b> .....	<b>18</b>
<b>Caractéristiques techniques du détecteur</b> .....	<b>19</b>
<b>Garantie</b> .....	<b>22</b>

## MISES EN GARDE



















- ⚠ Ne remplacez pas les composants, car cela pourrait compromettre la sécurité intrinsèque de l'appareil.
- ⚠ N'utilisez aucun autre type de batterie que celui spécifié et fourni par Gas Clip Technologies.
- ⚠ Utilisez uniquement des chargeurs et des pièces fabriqués par Gas Clip Technologies dans le détecteur. Les pièces non approuvées sont considérées comme dangereuses et leur utilisation entraîne l'annulation de la garantie.
- ⚠ Avant chaque utilisation, vérifiez que tous les ports des capteurs et des alarmes ne sont ni bloqués ni obstrués.
- ⚠ Le détecteur contient une pile au lithium qui doit être mise au rebut par une société de recyclage agréée. Consultez la réglementation locale pour connaître les méthodes de mise au rebut autorisées.
- ⚠ NE rechargez PAS l'appareil dans un endroit dangereux.
- ⚠ N'utilisez PAS les communications infrarouges en cas de risque d'explosion.
- ⚠ Si vous constatez un dysfonctionnement ou des problèmes techniques, veuillez communiquer avec GCT en appelant au 1-877-525-0808.
- ⚠ La batterie peut prendre feu ou causer des brûlures chimiques en cas de manipulation inappropriée. Évitez de démonter, de chauffer à plus de 100 °C (212 °F) ou d'incinérer l'appareil. Communiquez avec Gas Clip Technologies afin de connaître la procédure à suivre pour la remplacer. Évitez d'utiliser une autre batterie afin d'éviter tout risque d'incendie ou d'explosion.
- ⚠ NE rechargez PAS l'appareil lorsque les températures sont supérieures ou inférieures à la plage spécifiée de 0 °C à 40 °C.
- ⚠ Tenez les piles neuves et usagées hors de portée des enfants.
- ⚠ N'exposez PAS le détecteur à des substances toxiques pour les capteurs telles que, sans toutefois s'y limiter : l'alcool, les nettoyants à base d'agrumes, les silicones, les composés du plomb (par exemple le tétraéthylplomb), les composés organosulfurés, le phosphore, les hydrocarbures halogénés et les aérosols.
- ⚠ En cas d'intoxication présumée du capteur, vérifiez à nouveau le détecteur (étalonnage et test de fonctionnement).
- ⚠ **Attention** : Avant chaque utilisation, la sensibilité doit être testée sur une concentration connue de méthane équivalente à 25-50 % de la concentration maximale. La précision doit être comprise entre 0 et 20 % de la concentration réelle de méthane. La précision peut être corrigée en étalonnant le détecteur.
- ⚠ Le détecteur doit être testé avant chaque utilisation avec une concentration de gaz connue afin de vérifier sa réactivité. Étalonnez le détecteur si les mesures ne se situent pas dans les limites spécifiées.
- ⚠ Toute hausse rapide de la valeur indiquée, suivie d'une baisse ou d'une erreur peut indiquer une concentration de gaz supérieure à la limite supérieure de l'échelle, ce qui peut constituer un danger.
- ⚠ De fortes interférences électromagnétiques (IEM) peuvent provoquer des dysfonctionnements.
- ⚠ Seule la partie de cet instrument relative à la détection des gaz combustibles a été évaluée en termes de rendement par CSA International.



### LIRE AVANT UTILISATION

Les détecteurs Multi Gas Clip (MGC) de Gas Clip Technologies (GCT) sont des dispositifs de sécurité personnels conçus pour détecter la présence de certains gaz toxiques : le monoxyde de carbone (CO) et le sulfure d'hydrogène (H<sub>2</sub>S), oxygène (O<sub>2</sub>) et les gaz combustibles/la limite inférieure d'explosivité (LIE). Avant toute utilisation, vous devez avoir suivi une formation adéquate sur le détecteur et sur les mesures appropriées à prendre en cas d'alarme.

## AVERTISSEMENTS

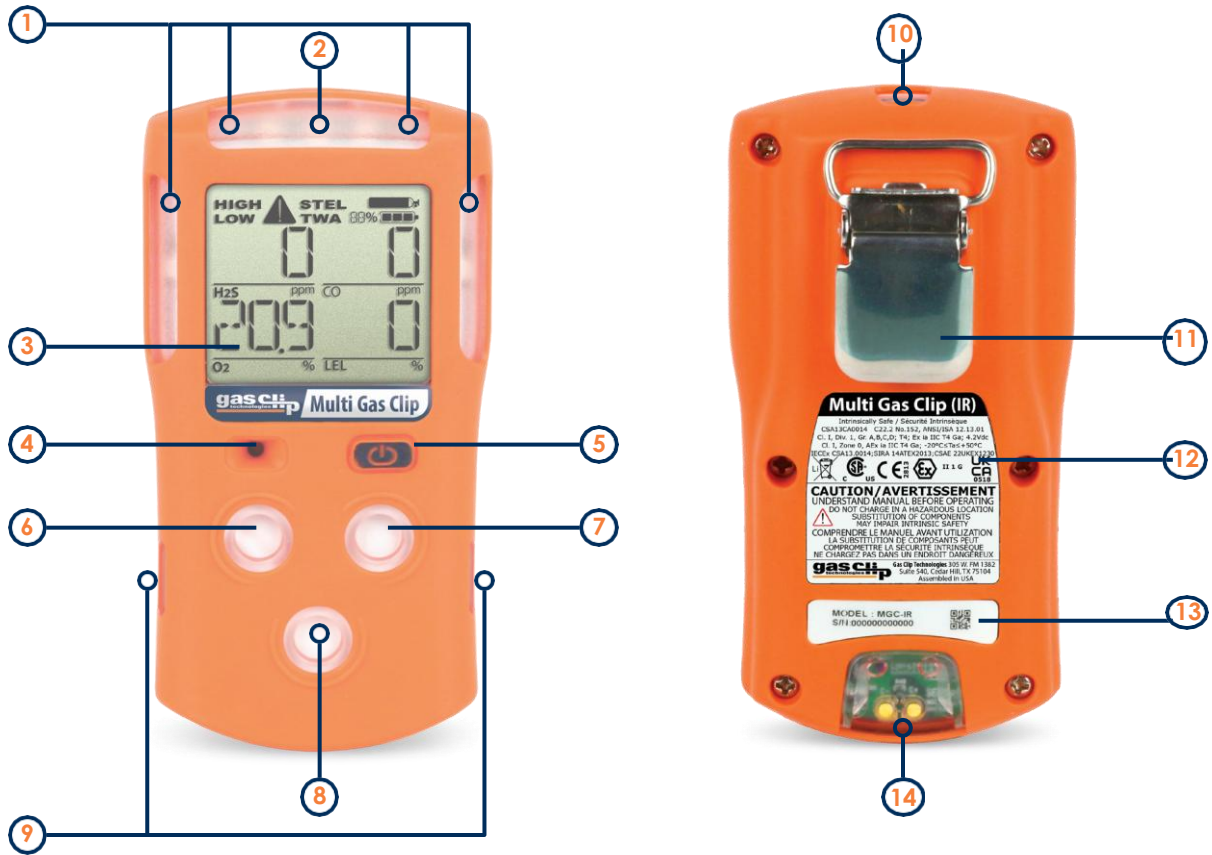
-  Ne remplacez pas les composants car cela pourrait compromettre la sécurité intrinsèque de l'appareil.  NE remplacez PAS un autre type de batterie que celui spécifié et fourni par Gas Clip Technologies.
-  Utilisez uniquement des chargeurs et des pièces fabriqués par Gas Clip Technologies dans le détecteur. Les pièces non approuvées annulent la garantie et sont considérées comme dangereuses.
-  Avant chaque utilisation, vérifiez que tous les ports des capteurs et des alarmes ne sont pas bloqués ou obstrués.
-  Le détecteur contient une pile au lithium qui doit être mise au rebut par un recycleur qualifié. Vérifiez les réglementations locales pour connaître la procédure à suivre pour la mise au rebut.
-  NE chargez PAS l'instrument dans un endroit dangereux.
-  N'utilisez PAS les communications IR lorsqu'une atmosphère explosive peut être présente.
-  Si vous constatez un dysfonctionnement ou rencontrez des problèmes techniques, communiquez avec GCT au 1-877-525-0808.
-  La batterie peut présenter un risque d'incendie ou de brûlure chimique si elle est maltraitée. Évitez de démonter, de chauffer à plus de 100 °C (212 °F) ou d'incinérer l'appareil. Communiquez avec Gas Clip Technologies afin de connaître la procédure à suivre pour remplacer la batterie. L'utilisation d'une autre batterie peut présenter un risque d'incendie ou d'explosion.
-  NE chargez pas l'appareil à des températures supérieures ou inférieures à la plage spécifiée de 0 °C à 40 °C.
-  Tenez les piles neuves et usagées hors de portée des enfants.
-  N'exposez PAS le détecteur à des poisons de capteur tels que, mais sans s'y limiter : des nettoyants à base d'alcool et d'agrumes, des silicones, des composés de plomb (par exemple, plomb tétraéthyle), composés organosulfurés, phosphore, hydrocarbures halogénés et aérosols.
-  Si vous constatez une intoxication du capteur, revérifiez le détecteur (étalonnage et test de fonctionnement).
-  **Attention** : Avant chaque utilisation, la sensibilité doit être testée sur une concentration connue de méthane comprise entre 25 % et 50 % de la concentration totale. La précision doit être comprise entre 0 % et 20 % de la concentration réelle de méthane. La précision peut être corrigée en étalonnant le détecteur. Le détecteur doit être testé avant utilisation avec une concentration de gaz connue pour vérifier sa
-  réactivité.Étalonnez le détecteur si les valeurs mesurées ne sont pas dans les limites spécifiées.
-  Toute hausse rapide des valeurs mesurées suivie d'une diminution des valeurs ou de valeurs erronées peut signifier que la concentration de gaz est supérieure à la limite supérieure, ce qui peut représenter un danger  De fortes interférences électromagnétiques peuvent provoquer des dysfonctionnements.
-  Seule la partie de l'appareil qui sert à la détection des gaz combustibles a été testée par CSA International.



### À LIRE AVANT UTILISATION

Les détecteurs Gas Clip Technologies (GCT) Multi Gas Clip (MGC) sont des dispositifs de sécurité personnels conçus pour détecter la présence de certains gaz toxiques : monoxyde de carbone (CO), sulfure d'hydrogène (H<sub>2</sub>S), oxygène (O<sub>2</sub>) et gaz combustibles/la limite inférieure d'explosivité (LIE). Avant d'utiliser le détecteur, vous devez impérativement avoir suivi une formation adéquate sur son fonctionnement et les mesures à prendre en cas d'alarme.

## COMPOSANTS DU DÉTECTEUR



ENTRÉE	DESCRIPTION
1	Voyants DEL de la barre d'alarme
2	Voyants DEL de maintenance
3	Écran
4	Port d'alarme sonore
5	Bouton Power/Menu
6	Port du capteur de toxicité double
7	Port du capteur LIE
8	Port du capteur O <sub>2</sub>
9	Ports du bouchon d'étalonnage
10	Fenêtre de communication infrarouge (IR)
11	Pince crocodile avec anneau de sécurité
12	Étiquette de certification
13	Étiquette du modèle et numéro de série
14	Port de charge

## FONCTIONS DE BASE

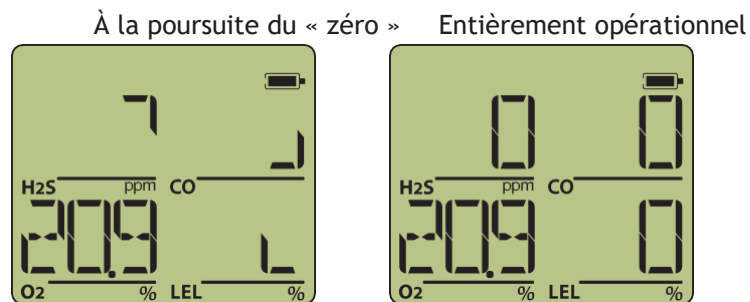
### Utilisation des boutons

Le bouton marche/arrêt (Power)/menu situé sur l'avant de l'instrument permet de réaliser les opérations ci-dessous :

- Mise en marche et arrêt du détecteur
- Navigation dans les menus (État et options)
- Test de déclenchement
- Étalonnage
- Confirmation d'alarme verrouillée
- Activation du rétro-éclairage

### Mise en marche du détecteur

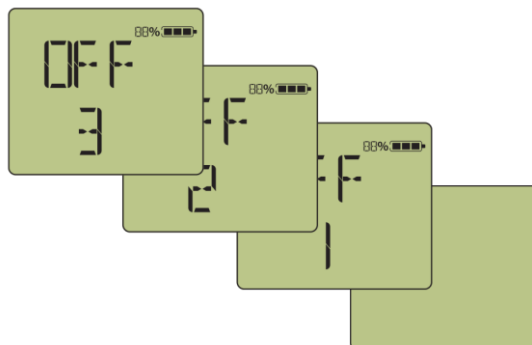
Pour activer le détecteur, appuyez brièvement sur le bouton Power/menu. Si le niveau de la batterie est trop faible pour activer l'appareil, le détecteur affichera « LOW BAT » puis s'éteindra. Une fois activé, le détecteur commencera à afficher les valeurs mesurées des gaz immédiatement. Chaque capteur affichera un « 0 » en boucle pendant sa stabilisation et son autotest. L'écran affichera :



Une fois que tous les capteurs ont terminé la séquence de mise en route et de stabilisation (< 65 secondes), le détecteur est prêt à détecter tous les gaz applicables.

### Arrêt du détecteur

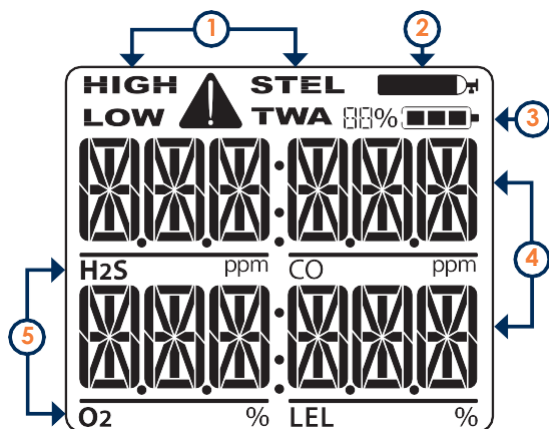
Maintenez le bouton marche/arrêt/menu enfoncé pendant toute la durée de la séquence d'arrêt. « OFF » s'affichera sur l'écran à cristaux liquides et un compte à rebours apparaîtra, comme illustré ici :



Pendant le compte à rebours, le détecteur émettra un bip sonore et clignotera 4 fois. Relâchez le bouton après le compte à rebours et le détecteur s'éteindra.

## COMPOSANTS DE L'ECRAN

### Disposition de l'écran



Éléme nt	Description
1	État d'alarme
2	Mode étalonnage/test
3	Niveau de charge de la batterie
4	Mesures de gaz
5	Identifiants de gaz

### Caractéristiques de l'écran

Lorsqu'un gaz présente une valeur de gaz (4) égale ou supérieure à ses seuils d'alarme, l'icône d'identification du gaz (5) clignotera et l'icône d'alarme associée (1) s'affichera.

Lors d'un étalonnage ou d'un test de déclenchement, l'icône du mode d'étalonnage/test (2) s'affichera lorsqu'il sera temps d'appliquer du gaz.

Le niveau de charge de la batterie (3) est affiché dans une icône composée de 3 barres et exprimé sous forme de pourcentage. Le calcul en pourcentage est approximatif et peut être utilisé pour fournir une estimation approximative de l'autonomie restante avant de recharger.

- ⚠ Avertissement : Les utilisateurs doivent se familiariser avec les icônes que l'alarme se déclenche ou pas.
- ⚠ Avertissement : S'il manque des icônes sur l'écran ou s'il est illisible, arrêtez d'utiliser le détecteur et communiquez avec GCT.
- ⚠ Avertissement : Le capteur IR LIE ne détectera pas l'hydrogène (H<sub>2</sub>) ou d'acétylène (C<sub>2</sub>H<sub>2</sub>). Cependant, en raison de leur sensibilité croisée, le capteur de CO se mettra en mode alarme bien en dessous d'une LIE de 10 %.

## ALARMES

### *Alarmes par défaut*

Chaque détecteur est préprogrammé avec les alarmes par défaut suivantes : LOW, HIGH, moyenne pondérée dans le temps (TWA) et limite d'exposition à court terme (STEL) :

Capteur	Low	HIGH	TWA	STEL
H <sub>2</sub> S	10 ppm	15 ppm	10 ppm	15 ppm
CO	35 ppm	200 ppm	35 ppm	50 ppm
O <sub>2</sub>	19,5 %	23,5 %		
LIE	10 %	20 %		

Les alarmes ne sont pas verrouillées par défaut. Les seuils d'alarme, les intervalles STEL, les intervalles TWA et les options de verrouillage peuvent être configurés (voir la section Options réglables pour en savoir plus).

### *Comportement des alarmes*

Le comportement du détecteur dans différents états d'alarme est décrit dans le tableau suivant :

État d'alarme	Alarme sonore	Alarme par vibration	Alarme visuelle
Low	bip lent	vibration lente	clignotement lent de la DEL
Haut	bip rapide	vibration rapide	clignotement rapide de la DEL
TWA	bip lent	vibration lente	clignotement lent de la DEL
STEL	bip rapide	vibration rapide	clignotement rapide de la DEL
Multi	bip lent/rapide	vibrations lentes/rapides	clignotement lent/rapide de la DEL
Erreur du capteur	bip rapide	vibration rapide	clignotement rapide de la DEL
Batterie faible	20 minutes restantes : un seul bip/clignotement, affichage du symbole de la batterie 10 minutes restantes : un seul bip/clignotement, icône de la batterie qui clignote. 5 minutes restantes : bip/clignotement continu toutes les 5 secondes. Expiré : 5 bips/clignotements longs, puis affichage de « OFF »		

## MENUS/OPTIONS DU DÉTECTEUR

### Menu principal

Le **Menu principal** est accessible lorsque le détecteur est allumé en appuyant deux fois rapidement sur le bouton marche/arrêt (double-clic). Le détecteur affichera les résultats dans l'ordre suivant :

1. Date/Heure - La date et l'heure se règlent automatiquement à chaque fois que l'instrument communique via GCT IR Link, MGC Dock ou MGC Wall Mount Dock.
2. Message de l'utilisateur : Un message programmé unique, pouvant contenir jusqu'à 36 caractères alphanumériques, peut être attribué à chaque détecteur (voir la section **Options réglables**). Si le message de l'utilisateur ne tient pas sur un seul écran, il défilera deux fois de droite à gauche. Si aucun message de l'utilisateur n'est configuré, le détecteur passera directement aux messages du sous-menu : "**SHOW STATUS**" et "**SHOW OPTION**". Le message de l'utilisateur par défaut est « **GAS CLIP TECHNOLOGIES** ».
3. Instructions du sous-menu - Appuyez brièvement sur le bouton marche/arrêt/menu pendant l'affichage d'une instruction du sous-menu, « **SHOW STATUS** » (pour accéder au menu des options) ou « **SHOW OPTION** » (pour accéder au menu Options) pour afficher plus d'informations pour ce sous-menu. Si le bouton Marche/arrêt/Menu n'est pas pressé, le détecteur reprendra immédiatement son fonctionnement normal.

### Menu d'état

Pour accéder au **Menu d'état**, appuyez une fois sur le bouton marche/arrêt/menu lorsque le message « **SHOW STATUS** » est affiché. Le détecteur affichera les résultats dans l'ordre suivant :

1. « **L. CAL** » : la date du dernier étalonnage.
2. « **CAL DUE** » ou « **CAL IN\_\_\_\_\_d.** » : Indique si un étalonnage programmé doit être réalisé ou le nombre de jours restants avant l'échéance.
3. « **L. BUMP** » : la date du dernier test de déclenchement.
4. « **BUMP DUE** » ou « **BUMP\_d.** » : Indique si un test de déclenchement doit être réalisé ou le nombre de jours restants avant l'échéance (ces informations s'afficheront uniquement si un test de déclenchement a été programmé).
5. « **TWA** » : valeurs actuelles de la moyenne pondérée en fonction du temps.
6. « **STEL** » : valeurs actuelles des limites d'exposition à court terme.
7. « **HIGH** » : valeurs maximales mesurées par le capteur.
8. Message « **CLEAR ALL** » : Appuyez une fois sur le bouton Marche/arrêt/Menu lorsque l'instruction **CLEAR ALL** est affichée pour effacer les mesures des valeurs TWA, STEL et Peak.

Informations sur l'étalonnage : La date du dernier étalonnage, ainsi que le nombre de jours restants avant le prochain étalonnage, seront affichés. Si un étalonnage est requis, le détecteur doit être étalonné (voir la section **Étalonnage**).

Informations sur les tests de déclenchement : La date du dernier test de déclenchement, ainsi que le nombre de jours restants avant le prochain test, seront affichés. Si un test de fonctionnement est prévu, il doit être effectué (voir la section **Test de déclenchement**).

Valeurs de crête : Le détecteur affichera les valeurs actuelles pour TWA et STEL, suivies des concentrations maximales enregistrées pour chaque capteur. Ces valeurs seront remises à zéro chaque fois que l'appareil est éteint.

Clear Peak Levels : Appuyez sur le bouton Marche/arrêt/Menu pendant l'affichage du message « **CLEAR ALL** » pour effacer les concentrations TWA, STEL et maximale. *Remarque : cette action n'entraîne pas la suppression des informations des journaux de la mémoire interne du détecteur.*

## Menu Options

Pour accéder au **Menu Options**, appuyez une fois sur le bouton Marche/arrêt/Menu lorsque le message « **SHOW OPTION** » s'affiche. Le détecteur affichera les résultats dans l'ordre suivant :

1. « **FW VER** » : Indique la version actuelle du micrologiciel du détecteur.
2. Limites d'alarme TWA
3. Limites d'alarme STEL
4. Limites d'alarme LOW
5. Limites d'alarme LOW

Version du micrologiciel : La version actuelle du micrologiciel installé sur le détecteur sera affichée. La dernière version du micrologiciel peut être facilement téléchargée sur la page **Resources** du **site web de GCT** à l'adresse [www.gascliptech.com](http://www.gascliptech.com).

Valeurs de consigne d'alarme : Les seuils d'alarme actuels pour TWA, STEL, LOW et HIGH seront affichés successivement.

## Options réglables

Les options du détecteur peuvent être configurées à l'aide du GCT IR Link, du MGC Dock ou du MGC Wall Mount Dock.

Message de l'utilisateur : Un message texte optionnel, programmable par l'utilisateur peut être utilisé pour afficher la marque de l'entreprise, un identifiant de détecteur ou toute autre information utile. Le message s'affichera juste après la date et l'heure à chaque fois que vous accéderez au **Menu principal**.

Limites d'alarme : Chaque capteur possède des valeurs de seuil d'alarme distinctes qui indiquent au détecteur à quel moment l'alarme doit être déclenchée. Les seuils d'alarme peuvent être désactivés en les réglant sur zéro.

 **Attention** : Vérifiez les seuils d'alarme conformément aux lois et

réglementations locales avant toute utilisation. SAFE Display (Affichage sécurisé)

- "**SAFE**" s'affichera en l'absence d'alertes de gaz ou d'instrument.

Self-Test Lock : En cas d'échec d'un capteur à l'autotest, le détecteur affichera le message "**Err**" sur l'écran et l'alarme se déclenchera. L'option self-test lock indique si une pression sur le bouton marche/arrêt/menu permet de désactiver l'alarme.

Off Lock : Permet d'éviter que le détecteur soit désactivé lorsque le bouton marche/arrêt/menu est enfoncé. Si le mode Off Lock est activé, seul un niveau de batterie faible, la station d'accueil MGC ou la station d'accueil murale MGC peuvent désactiver le détecteur. Maintenez le bouton marche/arrêt enfoncé pour activer le mode **Étalonnage manuel**.

Maintenance Notification : Si la notification de maintenance est activée, la DEL de maintenance du détecteur clignotera périodiquement lorsqu'un test de fonctionnement ou un étalonnage est nécessaire. Autrement, si l'option est désactivée, le détecteur n'affichera que le texte de maintenance.

Dock Lock : La fonction permet d'éviter de lancer des tests de fonctionnement et des étalonnages sans le GCT IR Link, le MGC Dock ou le MGC Wall Mount Dock.

Latching Alarms : Les alarmes à verrouillage maintiendront le détecteur et son écran dans leur état d'alarme maximal jusqu'à ce que vous appuyiez sur le bouton Marche/arrêt/Menu.


Auto-Zero (réglage automatique du zéro) : Le détecteur peut remettre les capteurs à zéro chaque fois que vous l'allumez.

TWA Method : L'algorithme utilisé pour calculer la valeur TWA peut être défini soit comme une moyenne sur une fenêtre mobile (OSHA), soit comme une moyenne cumulée (ACGIH).

TWA Interval : L'intervalle TWA définit la période sur laquelle la moyenne à long terme est calculée. La valeur par défaut est 8 heures.

STEL Interval : L'intervalle TWA correspond à la période sur laquelle la moyenne à court terme est calculée. La valeur par défaut est de 15 minutes.

Activation/désactivation du capteur : Les capteurs peuvent être désactivés un par un. Un capteur désactivé n'apparaît plus sur l'écran du détecteur pour les relevés de capteurs, les limites d'alarme et les étalonnages.

 **Attention** : Un capteur désactivé ne mesurera pas le gaz et ne détectera pas les états d'alarme.

Bump Interval : L'intervalle de test définit la fréquence à laquelle le détecteur invite l'utilisateur à tester les capteurs. L'intervalle peut être configuré pour chaque capteur, entre 1 et 365 jours. La valeur par défaut est 0 jour (désactivé).

Calibration Interval (Intervalle d'étalonnage) : L'intervalle d'étalonnage détermine la fréquence à laquelle le détecteur invite l'utilisateur à étalonner les capteurs. L'intervalle peut être configuré pour chaque capteur, entre 1 et 365 jours (la valeur par défaut est 365 jours).

Calibration Gas (Gaz étalon) : Lors de l'étalonnage du détecteur, les mesures du capteur sont ajustées en fonction des concentrations des gaz appliqués. Les concentrations des gaz étalons peuvent être modifiées de manière à les faire correspondre avec les niveaux de concentration de la bouteille de gaz. La valeur par défaut est : 25 ppm H<sub>2</sub>S, 100 ppm CO, 18 % O<sub>2</sub> et 50 % LIE (2,5 % vol CH<sub>4</sub>).

% en volume CH<sub>4</sub> : Permet au détecteur d'afficher les mesures de gaz en pourcentage volumique de CH<sub>4</sub> plutôt que sous forme de % LIE. Le taux de conversion peut être configuré en indiquant la concentration de méthane correspondant à 50 % de la LIE (généralement 2,5 % en Amérique du Nord et 2,2 % en Europe).

Langue : Le détecteur affichera tous ses messages texte dans l'une des six langues suivantes : Anglais, allemand, français, espagnol, italien ou portugais.

Remarque : Les icônes OL, Err et des capteurs sont identiques pour toutes les langues.

Activity LED Period : Cette option fait clignoter une seule DEL du détecteur de façon intermittente à une fréquence définie par l'utilisateur pour indiquer que le détecteur est allumé. L'intervalle entre les clignotements du voyant peut être modifié via le logiciel GCT IR Link ou le logiciel GCT Manager. L'intervalle minimum est de 5 secondes et l'intervalle maximum est de 120 secondes. Pour activer cette fonction à l'aide du logiciel GCT Manager, cochez la case en regard de « Activity LED Period », puis définissez le nombre de secondes souhaité entre les clignotements. Pour désactiver cette fonction, décochez la case située en regard de l'option « Activity LED Period » et définissez la valeur de la période sur « Off » (Désactivé). REMARQUE : Il ne suffit pas de décocher la case à côté de l'option Activity LED Period pour désactiver cette fonction sur le détecteur. Vous devez impérativement configurer la période sur « Off ». Pour activer/désactiver cette fonction à l'aide du logiciel GCT IR Link, la procédure est la même sans la case à cocher. Enfin, cliquez sur le bouton « Write » au bas du logiciel GCT IR Link ou du logiciel GCT Manager pour que les modifications soient prises en compte par le détecteur.

MHSA Mode : Cette option est uniquement disponible avec les détecteurs Multi Gas Clip IR qui portent le logo MSHA sur l'arrière. Une fois activé, le mode MSHA forcera le détecteur à afficher la LIE en % volume CH<sub>4</sub>. Le mode MSHA peut être activé et désactivé à l'aide du logiciel GCT IR Link ou du logiciel GCT Manager. Une fois le mode MSHA activé, le détecteur invitera l'utilisateur à effectuer un étalonnage. Cette notification restera affichée jusqu'à ce que l'étalonnage soit réalisé avec succès.

La désactivation du mode MSHA ne supprimera pas la demande d'étalonnage. REMARQUE : L'étalonnage en mode MSHA prend deux fois plus de temps qu'un étalonnage normal.

## ENTRETIEN DU DÉTECTEUR

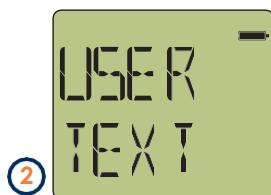
### Test de déclenchement

Le détecteur peut être configuré pour enregistrer les intervalles des tests de fonctionnement dans un journal de tests. L'intervalle peut être configuré pour chaque capteur, entre 1 et 365 jours, et la valeur par défaut est 0 (désactivé). Lorsqu'un test de fonctionnement programmé doit être réalisé ou si le dernier test de fonctionnement a échoué, le message « **BUMP DUE** » clignotera sur l'écran du détecteur jusqu'à ce que le test de fonctionnement ait été effectué avec succès. Si le détecteur est éteint, l'instruction **BUMP DUE** réapparaîtra une fois le détecteur réactivé et restera jusqu'à ce que l'utilisateur ait réalisé un test de fonctionnement. L'exécution d'un test de fonctionnement qui sera enregistré dans le journal de tests peut être effectuée soit automatiquement : en insérant le détecteur dans la station d'accueil MGC Dock ou MGC Wall Mount Dock, soit manuellement, en appliquant du gaz en suivant les **Instructions pour le test de déclenchement manuel** décrites ci-dessous.

#### Instructions pour le test de déclenchement manuel

Appuyez deux fois rapidement et séparément sur le bouton Marche/arrêt/Menu (double-clic) pour accéder au **menu principal**. Le détecteur affichera les informations dans l'ordre suivant :

- 1) La date et l'heure actuelles - « JJ », « LUN » et « TT:TT » ci-dessous correspondent à Jour, Mois et Heure
- 2) Message texte programmé par l'utilisateur
- 3) Instruction «**SHOW STATUS**» : Lorsque «**SHOW STATUS**» s'affiche à l'écran, appuyez brièvement sur le bouton Marche/arrêt/menu et relâchez-le pour afficher l'état actuel de l'étalonnage, suivi de celui du test de fonctionnement.



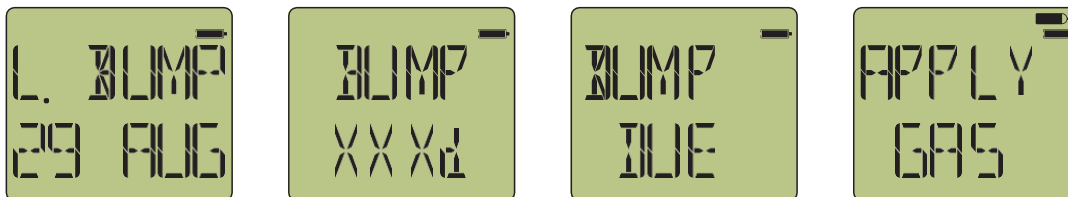
Appuyez sur le bouton marche/arrêt/menu

L'étape suivante dépend des situations suivantes :

- **Lorsqu'un intervalle de test a été programmé dans le détecteur et qu'un test de déclenchement doit être réalisé**, l'état du test de fonctionnement affichera : « **L. BUMP\_**« (la date du dernier test de déclenchement) suivi de « **BUMP DUE** ». Des signaux sonores, visuels et vibratoires vous inviteront automatiquement à appliquer le gaz. L'écran alternera entre **BUMP DUE** et «**APPLY GAS**». Insérez le bouchon d'étalonnage MGC (fourni avec le détecteur) sur les ports des capteurs. Injectez du gaz dans le détecteur à un débit de 0,25 à 0,5 l/min et attendez que le test soit terminé. Une fois tous les capteurs testés, le détecteur basculera en mode alarme. Retirez le bouchon d'étalonnage MGC et le détecteur fonctionnera à nouveau normalement après un court laps de temps. La date programmée pour le test de déclenchement sera automatiquement réinitialisée. Le test de déclenchement sera enregistré dans le journal des tests.



- Lorsqu'un intervalle de test a été programmé dans le détecteur, mais aucun test de déclenchement n'est prévu**, le statut du test de fonctionnement affiché sur l'écran du détecteur sera : "L. BUMP \_\_\_\_\_" (la date du dernier test de déclenchement) suivi de "BUMP \_\_\_d." (le nombre de jours avant le prochain test de déclenchement programmé). Appuyez rapidement sur le bouton Marche/arrêt/Menu lorsque « BUMP \_\_\_d. » s'affiche sur l'écran pour forcer un test manuel. Des instructions sonores, visuelles et vibratoires vous inviteront à injecter du gaz. L'écran alternera entre "BUMP DUE" et "APPLY GAS". Insérez le bouchon d'étalonnage MGC (fourni avec le détecteur) sur les ports des capteurs. Injectez du gaz dans le détecteur à un débit de 0,25 à 0,5 l/min et attendez que le test soit terminé. Une fois tous les capteurs testés, le détecteur basculera en mode alarme. Retirez le bouchon d'étalonnage MGC et le détecteur fonctionnera à nouveau normalement après un court laps de temps. La date programmée pour le test de déclenchement sera automatiquement réinitialisée et remplacée par la nouvelle date. Le test de déclenchement sera enregistré dans le journal des tests.



Appuyez sur le bouton  
marche/arrêt/menu

- Lorsqu'aucun intervalle de test de fonctionnement n'a été programmé dans le détecteur**, le test de déclenchement présentera l'état suivant : « L. BUMP \_\_\_ » (la date du dernier test de déclenchement réalisé). Appuyez rapidement sur le bouton marche/arrêt/menu Lorsque l'écran affiche « L. BUMP \_\_\_\_\_ pour forcer un test de choc manuel. » Des signaux sonores, visuels et vibratoires vous inciteront à injecter du gaz. L'écran alternera entre « BUMP XXXd. » et « APPLY GAS ». Insérez le bouchon d'étalonnage MGC (fourni avec le détecteur) sur les ports des capteurs. Injectez du gaz dans le détecteur à un débit de 0,25 à 0,5 l/min et attendez que le test soit terminé. Une fois tous les capteurs testés, le détecteur basculera en mode alarme. Retirez le bouchon d'étalonnage MGC et le détecteur fonctionnera à nouveau normalement après un court laps de temps. Le test de déclenchement sera enregistré dans le journal des tests.

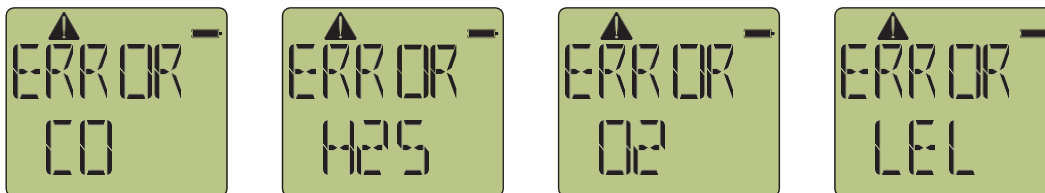


Appuyez sur le bouton  
marche/arrêt/menu

- **En cas d'échec d'un test de déclenchement**, le message suivant s'affichera sur l'écran : « **L. BUMP FAILED** » (indiquant que le dernier test a échoué). Des signaux sonores, visuels et vibratoires vous inviteront automatiquement à appliquer le gaz. L'écran alternera entre **BUMP DUE** et **APPLY GAS**. Insérez le bouchon d'étalonnage MGC (fourni avec le détecteur) sur les ports des capteurs. Injectez du gaz dans le détecteur à un débit de 0,25 à 0,5 l/min et attendez que le test soit terminé. Une fois tous les capteurs testés, le détecteur basculera en mode alarme. Retirez le bouchon d'étalonnage MGC et le détecteur fonctionnera à nouveau normalement après un court laps de temps. Le test de déclenchement sera enregistré dans le journal des tests.



En cas d'échec au test de déclenchement, l'écran affichera le message « **Err** » et indiquera le capteur défectueux. Le capteur en question sera désactivé et devra être remplacé (voir « **Err** » dans la section **Pannes/FAQ**).



- Lors d'un test de fonctionnement manuel, les avertissements sonores, visuels et vibratoires invitant à injecter du gaz se continueront de se succéder pendant environ deux minutes. Si aucun gaz n'est injecté dans les deux minutes, le test de fonctionnement échouera automatiquement. Les messages cesseront, le détecteur se remettra à fonctionner normalement, mais le message « **BUMP DUE** » clignotera en continu sur l'écran jusqu'à ce que le test de fonctionnement du détecteur ait été réalisé avec succès. Remarque : Pour interrompre un test de fonctionnement à tout moment, appuyez une fois sur le bouton Marche/arrêt/Menu et le détecteur se remettra à fonctionner normalement.

**Remarque :** Les utilisateurs peuvent simplement injecter du gaz dans le détecteur à tout moment pour effectuer un test de fonctionnement sans suivre les étapes ci-dessus. Attention : Cette opération ne sera pas reconnue par le détecteur comme un test de fonctionnement manuel et sera donc enregistrée dans le journal des événements comme un événement, et non dans le journal des déclenchements comme un test de déclenchement.

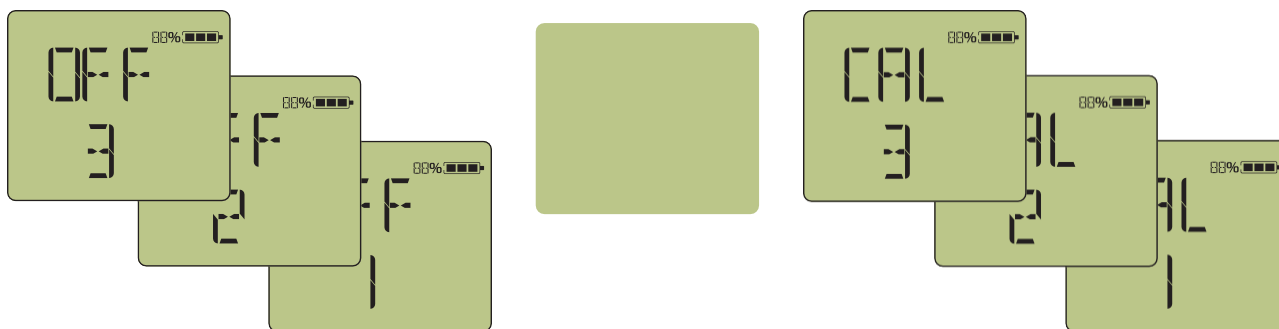
## Étalonnage

Le détecteur peut être configuré pour enregistrer les intervalles d'étalonnage de dans un journal d'étalonnages. L'intervalle peut être configuré pour chaque capteur, entre 1 et 365 jours (la valeur par défaut est 365 jours). Lorsqu'un étalonnage programmé doit être réalisé ou si le dernier étalonnage a échoué, le message « **CAL DUE** » clignotera sur l'écran du détecteur jusqu'à ce que le détecteur ait été étalonné. Si le détecteur est éteint, le message « **CAL DUE** » réapparaîtra une fois que

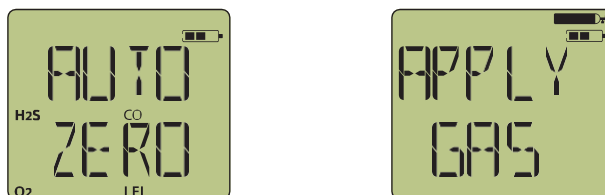
le détecteur est réactivé et reste à l'écran jusqu'à ce qu'un étalonnage soit effectué. L'exécution d'un étalonnage qui sera enregistré dans le journal d'étalonnage peut être effectuée soit automatiquement (en insérant le détecteur dans la station d'accueil MGC, ou la Station d'accueil murale MGC), soit manuellement (en appliquant du gaz en suivant les **Instructions pour l'étalonnage manuel** décrites ci-dessous).

### Instructions d'étalonnage manuel

Pour accéder au **mode d'étalonnage manuel**, maintenez le bouton Power/Menu enfoncé jusqu'à la fin de la séquence (voir **Arrêt du détecteur**) et le compte-à-rebours d'étalonnage qui suit. L'écran affichera :



Pendant ces deux comptes à rebours, le détecteur émettra un bip sonore et clignotera 8 fois, avec une pause entre chaque compte à rebours. Relâchez le bouton une fois les deux comptes à rebours terminés. Le détecteur commencera par remettre automatiquement les capteurs à zéro à la valeur de référence, puis le message « **APPLY GAS** » apparaîtra. L'écran affichera les éléments suivants :



Une fois que le message « **APPLY GAS** », insérez le bouchon d'étalonnage MGC (fourni avec le détecteur) sur les ports des capteurs. Injectez du gaz dans le détecteur à un débit de 0,25 à 0,5 l/min et attendez que l'étalonnage soit terminé. Les mesures du capteur s'afficheront lorsque du gaz est détecté et le détecteur






ajuste les paramètres d'étalonnage. Une fois l'étalonnage terminé, le détecteur affichera la prochaine date d'étalonnage avant de se remettre à fonctionner normalement (alarme). Si un capteur ne parvient pas à s'étalonner, **Err** s'affichera sur l'écran du détecteur. Il s'agit d'un message d'erreur concernant le capteur défectueux. Vérifiez vos raccordements de gaz et la concentration avant de tenter un deuxième étalonnage. Si un capteur ne parvient pas à s'étalonner après une deuxième tentative, communiquez avec GCT pour obtenir de l'aide.

## Batterie

Le niveau de charge de la batterie est affiché à la fois en pourcentage et sous forme d'icône à 3 barres. Le calcul en pourcentage est approximatif et peut être utilisé pour fournir une estimation approximative de l'autonomie restante.

Lorsque l'autonomie restante est inférieure à 20 minutes, le détecteur émet un bip, clignote et affiche le message "**LOW BAT**" à l'écran. Le message réapparaîtra lorsque l'autonomie restante sera inférieure à 10 minutes, puis restera affiché en permanence pendant les 5 dernières minutes. Lorsque la batterie est déchargée, le détecteur émet 5 bips longs et clignote, puis affiche le message d'erreur. "**OFF**" avant de s'éteindre.

Pour charger le détecteur, branchez-le sur une prise secteur à l'aide de l'adaptateur de charge fourni ou chargez-le à l'aide d'un chargeur de véhicule MGC ou d'un chargeur multiple MGC. Ces deux accessoires sont compatibles et disponibles en option pour les détecteurs GCT Multi Gas Clip . Le détecteur fera défiler les icônes de la batterie en mode charge jusqu'à ce que la batterie soit complètement chargée. Il est recommandé d'éteindre le détecteur avant de le recharger.

-  NE rechargez PAS l'appareil dans une atmosphère inflammable.
-  NE rechargez PAS l'appareil lorsque les températures sont supérieures ou inférieures à la plage
-  spécifiée de 0 °C à 40 °C. N'utilisez aucun autre type de batterie que celui spécifié et fourni par
-  GCT.
-  N'utilisez aucun autre chargeur que celui fourni ou proposé par GCT.

## Stockage

Conservez le détecteur dans un endroit sûr et sec entre 32 °F et 77 °F (0-25 °C). Si vous prévoyez de ne pas utiliser l'appareil avant longtemps, il est important que la batterie du détecteur soit déchargée à environ 40 %. Après stockage, chargez la batterie et vérifiez l'étalonnage du détecteur avant de l'utiliser.

-  Vérifiez la période de garantie et la date limite d'activation imprimée sur l'étiquette de la boîte du produit.

## ENREGISTREMENTS DES DÉTECTEURS (JOURNAUX)

Une fois mis en route, le détecteur enregistre automatiquement toutes les activités. Ces enregistrements peuvent être téléchargés à partir du détecteur à l'aide du logiciel GCT IR Link, du MGC Dock ou du MGC Wall Mount Dock. Les journaux d'événements, de tests de fonctionnements et d'étalonnages sont toujours téléchargés. Il est possible de télécharger des journaux de données partiels afin de réduire le temps de transfert. Les journaux de données partiels contiennent environ une semaine de données. Les nouveaux journaux de données téléchargés ne contiendront que les données enregistrées depuis le dernier téléchargement. Les téléchargements de journaux complets contiennent l'intégralité des données enregistrées, généralement au moins deux mois de données.

### Journal d'événements

Le détecteur enregistre les 25 derniers événements déclenchant une alarme. Ces événements sont classés du plus ancien au plus récent. Ainsi, le 26<sup>e</sup> événement remplacera le premier événement, et ainsi de suite. Le détecteur enregistre les conditions d'alarme spécifiques pour chaque événement :

- Date et heure du début de l'événement
- Durée de l'état d'alarme
- État d'alarme maximal et mesure de chaque capteur

### Journal des tests de déclenchement

Le détecteur enregistre les 25 derniers tests de fonctionnement. Ces tests sont classés du plus ancien au plus récent. Ainsi, le 26<sup>e</sup> test remplacera le premier, et ainsi de suite. Les tests de déclenchement se distinguent des événements normaux lorsque la situation d'alarme se produit à l'intérieur d'une station d'accueil MGC Dock ou MGC Wall Mount Dock, ou lorsque le détecteur est testé manuellement en suivant les instructions dans la section Tests de déclenchement. Le détecteur enregistre l'état pour chaque test comme suit :

- Date et heure du test de déclenchement
- Si le test a été effectué manuellement ou avec le MGC Dock/Wall Mount Dock
- État d'alarme maximal et mesure de chaque capteur
- Résultat du test de fonctionnement de chaque capteur

### Journal d'étalonnages

Le détecteur enregistre les 25 dernières tentatives d'étalonnage. Ces étalonnages sont classés du plus ancien au plus récent. Ainsi, le 26<sup>e</sup> étalonnage remplacera le premier, et ainsi de suite. Chaque tentative d'étalonnage sera enregistrée comme suit :

- Date et heure de l'étalonnage
- Si l'étalonnage a été effectué manuellement ou avec la station d'accueil MGC ou la station d'accueil murale
- La concentration de gaz utilisée pour chaque capteur
- Le statut de l'étalonnage de chaque capteur

### Journaux de données

Le détecteur enregistre son état de fonctionnement chaque seconde. L'intervalle d'enregistrement ne peut pas être modifié, mais le détecteur compresse les données afin de réduire les temps de stockage et de transfert des enregistrements dupliqués. Le détecteur peut généralement enregistrer au moins 2 mois de données. Les éléments suivants sont consignés dans le journal :

- Date et heure
- Mesures des capteurs et conditions d'état
- Toutes les options de l'utilisateur et du capteur
- Événements (c.-à-d. mise sous ou hors tension)

## Comment récupérer les journaux de données avec GCT IR Link


\*Vous avez besoin de Microsoft Excel pour ouvrir les journaux de données et/ou d'événements.

\*Configuration système requise : Disponible pour les ordinateurs fonctionnant sous Windows® (Vista, 7, 8.x, 10)

\*Navigateurs compatibles : Google Chrome, Firefox, Opera ou Edge

Placez le détecteur devant le GCT IR Link de sorte que la fenêtre de communication du GCT IR Link et celle du moniteur Multi Gas Clip soient alignées à environ 2-3 pouces de distance.



1. Ouvrez le logiciel GCT IR Link (téléchargeable gratuitement sur [www.gascliptech.com](http://www.gascliptech.com) dans l'onglet Ressources).
2. Cliquez sur l'icône Télécharger les journaux  en haut à gauche.
3. Sélectionnez le dossier de destination (celui dans lequel vous souhaitez enregistrer les journaux sur votre ordinateur).
4. Sélectionnez le type de journaux que vous souhaitez télécharger :
  - a. Journaux d'événements uniquement
  - b. Journal d'événement et de données partielles (données de la semaine dernière)
  - c. Nouveaux journaux d'événements et de données uniquement (tous les journaux de données depuis la dernière extraction de journaux jusqu'aux journaux actuels)
  - d. Journaux complets (environ 2 mois)
5. Si vous cochez la case située au-dessus, où vous sélectionnez les journaux que vous souhaitez télécharger, ces journaux s'ouvriront automatiquement dans Microsoft Excel une fois téléchargés.

## ACCESSOIRES ET PIÈCES DE RECHANGE

**Station d'accueil MGC** (réf. : MGC-DOCK) - Station d'accueil portative dans une mallette Pelican rigide pour les tests de fonctionnement automatisés et simultanés, l'étalonnage, l'enregistrement des données et la programmation de 4 détecteurs

**Station d'accueil murale MGC** (réf. : MGC-WMDOCK) - Station d'accueil pour les tests de fonctionnement automatisés et simultanés, l'étalonnage, l'enregistrement des données et la programmation de 4 détecteurs

**GCT IR Link** (réf. : GCT-IR-LINK) : Appareil de communication infrarouge et câble USB utilisés pour établir la connexion entre le détecteur et l'ordinateur afin de faciliter les mises à jour du micrologiciel, le réglage des paramètres du détecteur et l'enregistrement des données

- Câble USB GCT IR Link de rechange (réf. : IR-C)

### Chargeurs :

- Chargeur multiple MGC (réf. : MGC-CHRG-MULTI) - Chargeur secteur à 5 cordons
- Chargeur de véhicule MGC (réf. : MGC-V-CHARGER1) - Chargeur 12 VCC
- Chargeur de rechange (réf. : MGC-CHARGER1) - Chargeur standard 110 VCA

**Trousse MGC pour espaces confinés** (réf. : MGC-CSK) - Prélevez un échantillon ou effectuez un test de fonctionnement avec cette trousse tout-en-un, rangée dans une mallette de transport rigide avec insert en mousse : Sonde d'échantillonnage de 30 cm, filtre à particules à pierre, bouchon d'étalonnage MGC, tuyau d'échantillonnage de 3 m et pompe d'aspiration manuelle avec raccord rapide, tuyau d'étalonnage/de test de 90 cm avec raccord rapide, régulateur de 0,5 l/min avec raccord rapide et logiciel GCT IR Link

- Trousse MGC pour espaces confinés avec gaz (réf. : MGC-CSK-GAS) - Trousse MGC pour espaces confinés avec quadruple bouteille de gaz : 25 ppm H<sub>2</sub>S, 100 ppm CO, 18 % O<sub>2</sub> et 50 % LIE (2,5 % vol. de méthane) bouteille de 58 litres

**Aspirateur manuel MGC** (réf. : MGC-HAK) - Sonde d'échantillonnage de 30 cm, filtre à particules Air Stone, bouchon d'étalonnage MGC, tuyau d'échantillonnage de 3 m et tuyau d'étalonnage/de test de 90 cm raccordés à la pompe d'aspiration manuelle

**Sonde d'échantillonnage** (réf. : MGC-PROBE-1) - Sonde d'échantillonnage à distance de 30 cm

**Gaz étalon** - 25 ppm H<sub>2</sub>S, 100 ppm CO, 18 % O<sub>2</sub> et 50 % LIE (2,5 % vol. de méthane)

- Bouteille de gaz quadruple de 58 L (réf. : MGC-Q-58)
- Bouteille de gaz quadruple de 116 L (réf. : MGC-Q-116)

### Accessoires d'étalonnage :

- Tuyau d'étalonnage/de test (MGC-CALHOSE3) - Tuyau de 91,4 cm (3 pi) de long et de 3,2 mm (1/8 po) de diamètre
- Régulateur manuel (réf. : SGC-REG) - Régulateur pour test ou étalonnage manuel
- Bouchon d'étalonnage MGC (réf. : MGC-CALCAP) - Bouchon d'étalonnage de rechange
- Tuyau d'échantillonnage (réf. : MGC-SAMPHOSE) - Tuyau de 1/8 po de diamètre vendu au pied

### Capteurs de rechange :

- Double capteur H<sub>2</sub> et CO (réf. : MGC-SE-4DT)
- Capteur LIE - Infrarouge (réf. : MGC-SE-LEL-IR)
- Capteur O<sub>2</sub> (réf. : MGC-SE-O<sub>2</sub>)

**Filtres de rechange :**

- Filtre - Lot de 10 (réf. : MGC-FILTER-10)
- Filtre - Lot de 50 (réf. : MGC-FILTER-50)

**Composants de rechange du détecteur** : Différentes pièces de rechange agréées pour les détecteurs Multi Gas Clip sont disponibles.

Pour obtenir plus de renseignements, consultez le site web de GCT ([www.gascliptech.com](http://www.gascliptech.com)) ou communiquez avec GCT pour connaître les prix et la disponibilité.

## PANNES/FAQ

**"Err"** - Si un capteur affiche **"Err"**, cela signifie qu'il est défectueux. Il est donc désactivé. Communiquez avec GCT pour obtenir une pièce de rechange sous garantie ou pour des capteurs de rechange.

« **BUMP DUE** » : Si le message **"BUMP DUE"** s'affiche sur l'écran, cela signifie qu'un test de fonctionnement doit être réalisé car un test a été programmé ou le dernier test de déclenchement a échoué. Consultez la section **Tests de déclenchement** pour en apprendre davantage.

**"CAL DUE"** : Si le message **"CAL DUE"** s'affiche sur l'écran, le détecteur doit être étalonné selon un intervalle programmé. Consultez la section **Étalonnage** pour en apprendre davantage.

## FICHE TECHNIQUE DU DÉTECTEUR

<b>Taille</b>	4,7 x 2,4 x 1,2 po (118,6 x 61,6 x 31,7 mm)				
<b>Poids</b>	7,7 oz (240 g)				
<b>Température</b>	-4° F à +122° F (-20° C à +50° C)				
<b>Humidité</b>	HR 5 à 95 % (sans condensation)				
<b>Autonomie de la batterie</b>	IR (infrarouge)	60 jours consécutifs	basée sur une moyenne de 2		
<b>Temps de charge</b>	4 à 6 heures				
<b>Alarmes</b>	Visuelles, vibrations, sonores (minimum 95 dB), Low, High, STEL, TWA et OL (dépassement de limite)				
<b>LED</b>	4 DEL rouges pour la barre d'alarme Rétro-éclairage jaune (activé par pression sur un bouton) Rétro-éclairage rouge (activé en cas d'alarme) DEL jaune de notification de maintenance				
<b>Écran</b>	Écran à cristaux liquides alphanumérique				
<b>Journaux</b>	25 tests de fonctionnement 25 événements 25 étalonnages Enregistrement continu des données à la seconde (capacité typique > 2 mois)				
<b>Tests</b>	Autotest complet des fonctions au moment de l'activation Les tests des capteurs, de la batterie et des circuits sont réalisés en continu.				
<b>Étanchéité</b>	IP 67				
<b>Garantie</b>	2 ans				
	<b>Gaz</b>	<b>Plage</b>	<b>Résolution</b>	<b>Précision*</b>	<b>T<sub>90</sub>*</b>
<b>Gaz</b>	H <sub>2</sub> S	0 - 100 ppm	0,1	<2 ppm	<30 sec
	CO	0 - 500 ppm	1	<5 ppm	<30 sec
	Combustible	0 - 100 % LIE	0,1	Voir le tableau 1 (p. 20)	<30 sec
	O <sub>2</sub>	0 - 30 % vol.	0,1	<0,7 % vol.	<15 sec
<b>Type de capteur</b>	H <sub>2</sub> S, CO, O <sub>2</sub> : Cellule électrochimique enfichable unique Combustible : infrarouge (IR) enfichable				
<b>Options de l'utilisateur</b>	Message utilisateur, Langue, Alarme basse, Alarme haute, Alarme STEL, Alarme TWA, Méthode TWA, Intervalle TWA, Intervalle STEL, SAFE, Notification de maintenance, Self-test Lock, Dock Lock, Test de la pompe, Activation/désactivation du capteur, Intervalle d'étalonnage, Intervalle de déclenchement, Gaz étalon, % en volume, Alarmes à verrouillage, Réglage automatique du zéro				

## Homologations

**CSA**



MGC (IR)  
Classe I, Division 1, Groupes A, B, C et D; Ex ia IIC T4  
Ga Classe I, Zone 0, AEx ia IIC T4 Ga

Tous les détecteurs de gaz Multi Gas

Clip  
CSA 2580802  
Intrinsically Safe/Sécurité Intrinsèque  
-20 °C ≤ Ta ≤ +50 °C;  
ANSI/ISA 12.13.01-2000  
C22.2 n° 152-M1984  
C22.2 n° 60079-0:11  
C22.2 n° 60079-11 :  
C22.2 n° 142-M1987  
UL-916 4<sup>e</sup> édition  
C22.2 n° 157-M1992  
C22.2 n° 60079-1:16  
UL 913, éd. 7  
UL 60079-0 éd. 6  
UL 60079-11 éd. 6  
UL 60079-1:2015 éd. 7

**IECE**

MGC (IR)  
Ex ia IIC Ga

Tous les détecteurs de gaz Multi

Gas Clip  
IECEX CSA 13.0014  
-20 °C ≤ Ta ≤ +50 °C  
CEI 60079-0:2011 édition : 6.0  
CEI 60079-11:2011 édition 6.0  
CEI 60079-1:2014-06 édition 7.0

**ATE**



MGC (IR)  
Ex II 1 G  
Ex ia IIC T4 Ga

Tous les détecteurs de gaz

Multi Gas Clip  
Sira 14ATEX2013  
-20 °C ≤ Ta ≤ +50 °C  
EN CEI 60079-0:2012  
EN 60079-11:2012  
EN 60079-26:2007  
EN 60079-1:2014

**UKC**



0518

MGC (IR)  
Ex II 1 G  
Ex ia IIC T4 Ga

Tous les détecteurs de gaz

Multi Gas Clip  
CSAE 22UKEX1230  
-20 °C ≤ Ta ≤ +50 °C  
EN CEI 60079-0:2018  
EN 60079-11:2012  
EN 60079-1:2014

\*Les performances du capteur dépendent de nombreux facteurs, notamment la température, l'humidité, l'âge du capteur, le niveau de propreté du filtre, l'alimentation en gaz et la précision de l'étalonnage. Les performances typiques seront supérieures aux limites indiquées dans la plupart des cas.

**Remarque :** Cet appareil a été testé et jugé conforme aux limites applicables aux appareils numériques de classe B, conformément à la partie 15 des règles de la FCC. Ces limites sont conçues pour offrir une protection raisonnable contre les interférences nuisibles lorsque l'appareil est utilisé dans un environnement commercial. Cet appareil génère, utilise et peut émettre de l'énergie radiofréquence et, s'il n'est pas installé et utilisé conformément au manuel d'instructions, peut causer des interférences nuisibles pour les communications radio.

Tableau 1 : Précision à différentes concentrations de gaz

**Remarque :** Lorsqu'elle est utilisée avec la pompe externe GCT à des températures ambiantes inférieures à 0 °C, la précision des mesures est de l'ordre de 5 % de la concentration maximale.

Concentration de gaz (% LIE)	Concentration de gaz (%CH4)	Précision (% de la concentration maximale)	Précision avec la pompe externe GCT à 0 °C jusqu'à 40 °C (% de la concentration maximale)	Précision avec la pompe externe GCT à une température inférieure à 0 °C (% de la concentration maximale)
10	0,50	±3 %	±3 %	±5 %
25	1,25	±3 %	±3 %	±5 %
50	2,50	±3 %	±3 %	±5 %
75	3,75	±5 %	±5 %	±5 %
100	5,00	±5 %	±5 %	±5 %

# GARANTIE

## Section 1. Introduction

Tous les produits Gas ClipTechnologies (GCT) ont été testés selon les normes de qualité les plus strictes. Cette garantie limitée offerte par GCT couvre les défauts de matériau ou de fabrication. Cette garantie s'applique uniquement au premier acheteur et n'est pas cessible. Seuls les consommateurs achetant des produits GCT auprès de distributeurs GCT agréés ou directement auprès de GCT peuvent bénéficier de nos garanties limitées.

## Section 2. Portée de la couverture

GCT garantit tous ses produits contre tout défaut de matériau ou de fabrication comme suit :

GCT remplacera gratuitement les pièces détachées uniquement ou, à sa discrétion, tout produit ou pièce qui présente un dysfonctionnement dû à un défaut de fabrication et/ou de matériau, dans des conditions normales d'utilisation, d'entretien et de réparation. Si GCT n'est pas en mesure de fournir un produit de rechange et que la réparation n'est pas possible ou ne peut être effectuée rapidement, GCT peut, sans y être obligé, choisir de rembourser le prix d'achat en échange du retour du produit.

## Section 3. Durée de la garantie

La durée de la garantie standard des produits GCT est de deux (2) ans, commençant à la date d'activation du produit par le premier utilisateur final ou à la « date limite d'activation » imprimée sur l'étiquette de la boîte du produit, selon la première éventualité. La durée de couverture de la garantie standard des produits GCT pour les produits vendus sans « Date limite d'activation » est de deux (2) ans. La garantie court à partir de la date d'achat documentée du premier utilisateur final ou d'un (1) an à compter de la date d'expédition du produit, selon la première éventualité.

La durée de la garantie pour le Multi Gas Clip Simple PLUS (MGC-S-PLUS) sera de trois (3) ans, à compter de la date d'activation du produit par le premier utilisateur final ou à la « date limite d'activation » imprimée sur l'étiquette de la boîte du produit, selon la première éventualité.

La durée de la garantie des produits GCT pour les moniteurs Single Gas Clip Plus (SGC-PH et SGC-PC) est de trois (3) ans ou de deux (2) ans d'utilisation opérationnelle par le premier utilisateur final, selon la première éventualité. La période de garantie des produits GCT pour les moniteurs Single Gas Clip Plus commence à la date d'activation par le premier utilisateur final ou à la date limite d'activation imprimée sur l'étiquette de la boîte du produit, selon la première éventualité.

## Section 4. Exceptions

Les garanties de GCT ne couvrent pas les problèmes causés par :

- Les conditions, dysfonctionnements ou dommages qui ne sont pas dus à des défauts de matériau ou de fabrication.
- Les conditions, dysfonctionnements ou dommages dus à une usure normale, un défaut d'entretien, une mauvaise utilisation, une utilisation abusive, une négligence, un accident ou une modification.
- Les accessoires, matériaux et produits connexes, ou les produits associés qui n'ont pas été fabriqués par GCT.
- Nos garanties limitées sont nulles et non avenues pour les produits qui nous sont retournés avec les étiquettes décollées ou abîmées ou les produits qui ont été modifiés (démontage compris d'un composant ou du couvercle extérieur).

## Section 5. Réclamations

Pour bénéficier de la garantie, les réclamations doivent être effectuées dans le respect de toutes les clauses de la déclaration

de garantie en vigueur fournie avec votre produit et les procédures de retour applicables doivent être respectées. Pour demander une prise en charge sous garantie, veuillez fournir les éléments suivants :

- Le numéro de série du produit défectueux
- Une description du problème
- Une adresse de livraison valide
- Les journaux de données complets

Pour lancer la procédure de réclamation concernant un produit sous garantie, veuillez envoyer un courriel à l'adresse [RMA@gascliptech.com](mailto:RMA@gascliptech.com) en y incluant les informations mentionnées ci-dessus. Remarque importante : Le produit défectueux doit être retourné à l'adresse de GCT, à savoir 305 W. FM 1382, Suite 540, Cedar Hill, TX 75104, avec l'étiquette d'expédition prépayée fournie.

GCT conservera les détecteurs jetables retournés dont la période de garantie est dépassée. Cela concerne, sans toutefois s'y limiter, les détecteurs affichant la mention EOL (Fin de vie) à l'écran.

LA RÉPARATION OU LE REMPLACEMENT (OU, DANS DES CIRCONSTANCES EXCEPTIONNELLES, LE REMBOURSEMENT DU PRIX D'ACHAT) TEL QUE PRÉVU PAR LA PRÉSENTE GARANTIE CONSTITUE LE SEUL RECOURS DE L'ACHETEUR. GCT DÉCLINE TOUTE AUTRE OBLIGATION OU RESPONSABILITÉ EN LIEN AVEC CE PRODUIT ET N'ACCORDE AUCUNE AUTORISATION A QUICONQUE DE LUI IMPOSER UNE OBLIGATION OU UNE RESPONSABILITÉ

GCT NE POURRA ÊTRE TENU POUR RESPONSABLE ENVERS L'ACHETEUR OU TOUTE AUTRE PERSONNE DES DOMMAGES ACCESSOIRES, PARTICULIERS OU INDIRECTS DÉCOULANT D'UNE VIOLATION DE LA PRÉSENTE GARANTIE OU DE TOUTE GARANTIE IMPLICITE (Y COMPRIS, SANS TOUTEFOIS S'Y LIMITER, TOUTE GARANTIE IMPLICITE DE QUALITÉ MARCHANDE).



Portable Gas Detectors You Can Count On

Gas Clip Technologies, Inc.

305 W. FM 1382, Ste. 540, Cedar Hill, TX 75104 États-Unis

+1 972 775 7577 • (Numéro gratuit) +1 877 525 0808 • (Télécopie) +1 972 775 2483

Contact : [gascliptech.com/contactus.php](http://gascliptech.com/contactus.php) • [www.gascliptech.com](http://www.gascliptech.com)

