

Détecteur de Fuite de Gaz Inflammables TT3306

Manuel d'utilisation



**Veillez lire ce manuel avant de mettre l'appareil en marche.
Informations importantes à l'intérieur.**

Importateur exclusif pour la Belgique:

C.C.I. SA
Louiza-Marialei 8, b. 5
2018 Antwerpen
BELGIQUE
T: 03/232.78.64
F: 03/231.98.24
E-mail: info@ccinv.be



Pour la France :

TURBOTRONIC s.a.r.l.
Z.I. les Sables
4, avenue Descartes –
B.P. 20091
91423 Morangis Cedex
FRANCE
T: 01.60.11.42.12
F: 01.60.11.17.78
E-mail: info@turbotronic.fr



Contenu	Bladzijde
1. Symboles de sécurité	4
2. Règles de sécurité générales	4
2.1. Sécurité de l'environnement de travail	4
2.2. Sécurité électrique	5
2.3. Sécurité personnelle.....	5
2.4. Utilisation en entretien de l'appareil	5
2.5. Entretien	6
3. Information de sécurité spécifique	6
3.1. Sécurité détecteur de fuite de gaz inflammables	6
4. Description, caractéristique et équipement standard	6
4.1. Description	6
4.2. Caractéristique	7
4.3. Gaz mesurables	8
4.4. Spécificité	8
4.5. Contrôle & affichage.....	9
4.6. Équipement standard	9
5. Remplacement et installation des batteries	10
6. Inspection pré-utilisation	10
7. Configuration et utilisation	11
7.1. Utilisation	11
7.2. Gel de la mesure (Hold).....	13
7.3. Réinitialisation	13
7.4. Mise en veille automatique	13
8. Entretien	14
8.1. Nettoyage	14
8.2. Calibrage capteur/Remplacement.....	14
8.3. Rangement	14
8.4. Élimination / Recyclage	14
8.5. Résolution de problèmes.....	14

1. Symboles de sécurité

Dans ce manuel d'utilisation et sur le produit, des symboles de sécurité et des mots indicateurs sont utilisés pour communiquer des informations importantes en matière de sécurité. Ce chapitre a pour but de faciliter la compréhension de ces mots et symboles de signalisation.

Il s'agit du symbole de sécurité de l'alerte. Il est utilisé pour vous avertir des risques potentiels de blessures. Respectez tous les messages de sécurité qui suivent ce symbole afin d'éviter tout risque de blessure ou de décès.



DANGE

Indique une situation dangereuse qui, si elle n'est pas évitée, entraîne la mort ou cause des blessures graves.



AVERTISSEMENT

Indique une situation dangereuse qui, si elle n'est pas évitée, peut entraîner la mort ou causer des blessures graves.



ATTENTION

Indique une situation dangereuse qui, si elle n'est pas évitée, peut entraîner des blessures légères à modérées.



REMARQUE

Indique des informations liées à la protection des biens.

Ce symbole indique que le manuel doit être lu attentivement avant la mise en service de l'appareil. Le manuel de l'utilisateur contient des informations importantes relatives à l'utilisation sûre et correcte de l'équipement.

2. Règles de sécurité générales



AVERTISSEMENT

Lisez tous les avertissements et toutes les instructions de sécurité.

Le non-respect des avertissements et des instructions peut entraîner un choc électrique, un incendie et/ou des blessures graves.

2-1. Sécurité de la zone de travail

- Gardez votre zone de travail propre et bien éclairée. Les endroits sales ou sombres accroissent le risque d'accident.
- N'utilisez pas l'appareil dans un environnement explosif, par exemple en présence de liquides, de gaz ou de poussières inflammables. L'appareil peut provoquer des étincelles susceptibles d'enflammer la poussière ou les vapeurs.
- Tenez les enfants et les passants à l'écart de l'appareil. Les distractions peuvent vous faire perdre le contrôle.

2-2. Sécurité électrique

- Évitez tout contact du corps avec des surfaces reliées à la terre, telles que les tuyaux, les radiateurs, les cuisinières et les réfrigérateurs. Le risque d'électrocution est accru si votre corps est relié à la terre.
- N'exposez pas l'appareil à la pluie ou à l'humidité. La présence d'eau ou d'humidité dans l'appareil augmente le risque de choc électrique.

2-3. Sécurité personnelle

- Restez vigilant, faites attention à ce que vous faites et faites preuve de bon sens lorsque vous utilisez l'appareil. N'utilisez pas l'appareil si vous êtes fatigué ou sous l'influence de drogues, d'alcool ou de médicaments. Un moment d'inattention lors de l'utilisation de l'appareil peut entraîner des blessures graves.
- Utilisez des équipements de protection individuelle. Utilisez toujours une protection oculaire. Des équipements de protection tels qu'un masque anti-poussière, des chaussures de sécurité à semelles antidérapantes, un casque ou des protections auditives utilisés dans des conditions appropriées réduiront les risques de blessures.
- Gardez votre équilibre. Restez toujours bien droit et en équilibre. Cela améliorera le contrôle de l'outil électrique dans des situations inattendues.

2-4. Utilisation et entretien de l'appareil

- Ne forcez pas l'appareil. Utilisez le meilleur équipement pour votre application. Le bon équipement fera le travail mieux et de manière plus sûre à la vitesse pour laquelle il a été conçu.
- N'utilisez pas un appareil dont l'interrupteur ne s'allume pas ou ne s'éteint pas. Tout appareil qui ne peut pas être utilisé avec l'interrupteur est dangereux et doit être réparé.
- Débranchez les batteries de l'appareil avant d'effectuer des réglages, de changer d'accessoires ou de ranger l'appareil. Ces mesures de sécurité préventives réduisent le risque de blessure.
- Tenez les appareils inactifs hors de portée des enfants et ne permettez pas à des personnes ne connaissant pas l'appareil ou ces instructions d'utiliser l'appareil. L'appareil peut être dangereux entre les mains d'utilisateurs non formés.
- Entretenez l'appareil. Vérifiez que les pièces mobiles ne sont pas mal alignées ou coincées, qu'il ne manque pas de pièces, que les pièces ne sont pas cassées et qu'il n'y a pas d'autres circonstances susceptibles d'affecter le fonctionnement de l'appareil. Si l'appareil est endommagé, faites-le réparer avant de l'utiliser. De nombreux accidents sont causés par des appareils mal entretenus.
- Utilisez l'appareil et ses accessoires conformément à ces instructions, en tenant compte des conditions de travail et des travaux à effectuer. L'utilisation de l'appareil pour des travaux autres que ceux prévus peut entraîner une situation dangereuse.
- Utilisez uniquement les accessoires recommandés par le fabricant pour votre appareil. Les accessoires adaptés à un appareil peuvent devenir dangereux lorsqu'ils sont utilisés avec d'autres appareils.
- Gardez les poignées sèches et propres, exemptes d'huile et de graisse. Cela vous permettra de mieux contrôler l'appareil.

2-5. Entretien

Les appareils doivent être réparés par un technicien qualifié qui n'utilisera que des pièces de rechange identiques. Cela permettra de garantir la sécurité de chaque appareil.

3. Informations de sécurité spécifique

Avertissement

Cette section contient des informations de sécurité importantes spécifiques à cet appareil. Lisez attentivement ces précautions avant d'utiliser le micro détecteur de fuites de gaz inflammables afin de réduire les risques d'incendie, d'explosion ou d'autres blessures graves.

RANGEZ BIEN CES INSTRUCTIONS !

Conservez ce manuel d'utilisation avec l'appareil afin qu'il puisse être consulté par l'utilisateur.

3-1. Sécurité Détecteur de Fuites de Gaz

- De fortes concentrations de gaz inflammables peuvent provoquer des explosions, des incendies, des suffocations et d'autres dangers susceptibles d'entraîner des blessures graves, voire mortelles. Connaissiez les propriétés du gaz avec lequel vous travaillez et prenez les précautions nécessaires pour éviter toute situation dangereuse.
- Allumez toujours le détecteur de gaz et étalonnez-le dans une zone connue pour être exempte de gaz inflammables. L'étalonnage dans une zone contenant des gaz inflammables entraînera un étalonnage incorrect et des relevés inférieurs à la réalité. Les gaz inflammables risquent alors de ne pas être détectés.

4-Description, caractéristiques et équipement standard

4-1. Description

Le micro détecteur de fuites de gaz inflammables est un appareil de détection de fuites de gaz utilisé pour détecter la présence de gaz inflammables, tels que le méthane, le propane, le butane, l'ammoniac, le monoxyde de carbone et de nombreux autres gaz, et pour isoler leur source (voir la fin du manuel pour une liste plus complète). Même de faibles niveaux de gaz inflammables peuvent être détectés en quelques secondes.

Le micro détecteur de fuites de gaz inflammables détecte les concentrations de gaz au moyen d'un capteur interne. Ce capteur est chauffé pendant le fonctionnement. Si le capteur chauffé entre en contact avec des gaz, l'appareil indique immédiatement la présence de gaz inflammables.

Le micro détecteur de fuites de gaz inflammables indique la présence de gaz combustibles à l'aide de mécanismes de rétroaction visibles, sonores et vibrants. Il peut détecter différentes concentrations de gaz combustibles : 1-1000PPM ou 0-10000PPM en réglant la détection de la concentration haute et basse. Lorsque l'appareil détecte la présence d'un gaz inflammable, il en informe l'utilisateur via l'écran LCD, émet l'alerte

sonore ou vibratoire appropriée.

Le micro détecteur de fuites de gaz inflammables est équipé d'un tuyau de sonde flexible de 16 pouces.

4-2 Caractéristiques

Alerte visuelle	5 LED rouges : niveaux de mesure des gaz ; sensibilité de l'alerte visuelle
Alerte sonore (85dB)	Bruit fort et audible (avec modulation continue en fonction du niveau de gaz)
Alerte vibratoire	standard
Sensibilité	<50ppm (méthane)
Temps de réaction	<2 secondes
Plage	0-10000ppm (méthane)
Niveau de sensibilité (Méthane) (Haut)	5 niveaux: 100/400/700/1000/>1000ppm
Niveau de sensibilité (Méthane) (Bas)	5 niveaux: 1000/4000/7000/1000/>10000ppm
Réchauffement calibration	Automatique
Temps de réchauffement	50 secondes max
Boutons d'utilisation	Sept : Marche/Arrêt, Sensibilité élevée/faible, Alertes audio, Alertes par vibration, Mise à zéro automatique, Arrêt automatique, Gel (Hold)
Batteries	Batterie Polymer Li-Ion
Indicateur batterie faible	Sensibilité Haute et Basse LEDSolid
Connexion capteur	Plug in
Durée de vie capteur	5 ans
Sonde	Flexible 16"/400mm

4-3 Gaz mesurables

Gaz détectés	Mélanges courants contenant ou émettant plus d'un de ces gaz
Méthane	Gaz naturel diluants de peinture solvants industriels liquides de nettoyage à sec essence
Hydrogène	
Monoxyde de carbone	
Propane	
Ethylène	
Éthane	
Hexane	
Benzène	
Isobutane	
Éthanol	
Acétaldéhyde	
Formaldéhyde	
Toluène	
P-Xylène	
Ammoniaque	
Sulfure d'hydrogène	

Le gaz naturel est généralement constitué d'un pourcentage élevé de méthane et de pourcentages plus faibles de propane et d'autres gaz.

4-4 Caractéristiques

- 1 - 16" sonde adaptable
- 2 - Sonde remplaçable
- 3 - Mode de détection TRMI

4-5. Contrôle et affichage

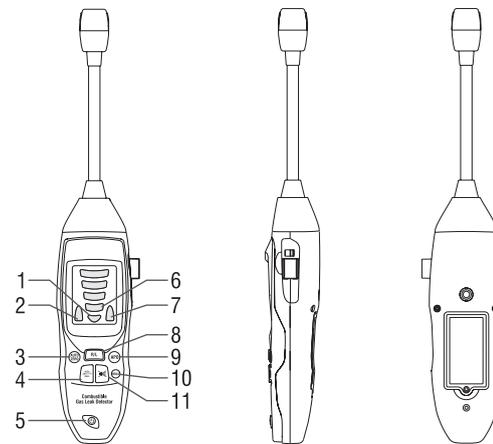


Illustration 1 - micro détecteur de fuites de gaz inflammables contrôles & affichages

1. Détecteur de réchauffement
2. Indicateur de sensibilité faible (Blanc)
3. Réinitialisation automatique activer/désactiver
4. Alerte vibratoire activer/désactiver
5. ALLUMÉ/ÉTEINT
6. Affichage LED
7. Indicateur de haute sensibilité (Jaune)
8. Commutateur de sensibilité Haute / Basse
9. Mise en veille automatique activer/désactiver
10. Gel des mesures (Hold) activer/désactiver
11. Alerte sonore activer/désactiver

4-6 Équipement standard

- micro détecteur de fuites de gaz inflammables
- Adaptateur 5V/0,5A
- Capteur de gaz de remplacement
- Manuel d'utilisation

5-Remplacement / installation de batterie

Avertissement

Ne pas charger ou remplacer les batteries en présence de gaz inflammables. Installez et utilisez le détecteur de gaz conformément à ces procédures afin de réduire les risques d'incendie, d'explosion, de blessures graves et de mesures incorrectes.

Le micro détecteur de fuites de gaz inflammables est équipé d'une batterie intégrée, qu'il n'est pas nécessaire de remplacer. Si la batterie est faible, utilisez l'adaptateur 5V/1A pour la recharger. En cas de fuite de la batterie, retirez-la avant le rangement ou le transport à long terme. En cas de concentration de gaz inflammables, ne changez pas les batteries et n'utilisez pas l'adaptateur afin de réduire le risque d'explosion, d'incendie ou d'autres blessures graves. Il est interdit de travailler pendant la charge.

6- Inspection avant utilisation

Avertissement

- Avant chaque utilisation, vérifiez votre micro détecteur de fuites de gaz inflammables et corrigez tout problème afin de réduire les risques de blessures ou de mesures incorrectes.
- Enlevez l'huile, la graisse ou la saleté de l'équipement. Cela facilitera l'inspection.
- Vérifiez que le micro détecteur de fuites de gaz inflammables ne comporte pas de pièces cassées, usées, manquantes, mal alignées ou coincées, ou toute autre condition susceptible d'empêcher un fonctionnement normal et sûr.
- Vérifiez que les étiquettes d'avertissement sont présentes, bien fixées et lisibles.
- Si l'inspection révèle des problèmes, n'utilisez pas le micro détecteur de fuites de gaz inflammables tant qu'il n'a pas été correctement réparé.
- Allumez le détecteur de gaz et étalonnez-le conformément aux instructions de réglage et d'utilisation. Une fois l'étalonnage terminé, utilisez une source de gaz combustible (par exemple un briquet éteint) pour confirmer que le détecteur de gaz détecte le gaz. Si le détecteur de gaz ne détecte pas le gaz, n'utilisez pas l'appareil tant qu'il n'a pas été correctement entretenu. Retirez la source de gaz et laissez le capteur se stabiliser pendant quelques minutes avant de l'utiliser.

7-Configuration et utilisation

Avertissement

De fortes concentrations de gaz inflammables peuvent provoquer des explosions, des incendies, des suffocations et d'autres dangers susceptibles d'entraîner des blessures graves, voire mortelles. Connaissez les propriétés du gaz avec lequel vous travaillez et prenez les précautions suggérées pour éviter les conditions dangereuses.

Mettez toujours le détecteur de gaz en marche et étalonnez-le dans une zone connue pour être exempte de gaz inflammables. L'étalonnage dans une zone contenant des gaz inflammables entraînera un étalonnage incorrect et des relevés inférieurs à la réalité. Les gaz inflammables risquent alors de ne pas être détectés.

Réglez le détecteur de gaz conformément à ces procédures afin de réduire les risques d'incendie, d'explosion, de blessures graves et de lectures incorrectes.

7-1. Utilisation

- Vérifiez que l'environnement de travail est approprié, comme indiqué dans la section sur la sécurité générale.
- Déterminez l'application et vérifiez que vous disposez de l'équipement adéquat. Consultez la section des spécifications pour obtenir des informations sur la sensibilité, les gaz détectés et d'autres informations.
- Vérifiez que tous les équipements ont été correctement inspectés.
- Dans un environnement où l'on sait qu'il n'y a pas de gaz inflammables, mettez le détecteur de gaz en marche en appuyant sur le bouton ON/OFF et en le relâchant. Pendant une seconde, le bouton vibre, émet un signal sonore et le premier voyant rouge s'allume pour indiquer que l'appareil est en marche. Le détecteur de gaz commence alors un préchauffage d'environ 50 secondes du capteur et de l'étalonnage, avec le premier niveau de lumière rouge clignotant.

Lorsque l'étalonnage est terminé, tous les voyants de niveau clignotent pendant une seconde et, si les alertes sonores et vibrantes sont activées, l'appareil émet un bip et une vibration. Le voyant de sensibilité élevée (jaune) ou faible (blanc) s'allume. Si les voyants de sensibilité élevée (jaune) et faible (blanc) sont allumés en même temps, cela indique que les batteries doivent être rechargées. Si tous les voyants de l'écran sont allumés, cela signifie que le capteur est défectueux et doit être réparé.

Si le détecteur de gaz reste inactif pendant plus de 10 minutes et que la fonction de mise veille automatique est activée, il s'éteint automatiquement pour économiser les batteries.

- Les alertes sonores et vibrantes conservent l'état précédent du détecteur et peuvent être activées ou désactivées si nécessaire. Appuyez sur le bouton de l'alerte vibrante et relâchez-le pour l'activer ou la désactiver. Le détecteur de gaz vibre deux fois lorsque l'alerte vibratoire est activée et vibre une fois lorsque l'alerte vibratoire est désactivée.

- Entrez dans la zone à contrôler. Observez attentivement les indicateurs de niveau de gaz (voir tableau 1). Plus le niveau de gaz augmente, plus les voyants rouges s'allument et plus la fréquence des alertes sonores et vibratoires augmente. Voir le tableau 1 pour plus d'informations sur les niveaux de concentration de méthane et les réactions du détecteur de gaz.
- Lorsque le détecteur de gaz est allumé, il se trouve dans le dernier mode de sensibilité. En mode de faible sensibilité, la plus faible concentration de méthane détectée est de 100 ppm. Réglez la sensibilité à un niveau élevé en appuyant sur le bouton de sensibilité élevée (H). Cela est indiqué par le voyant jaune en bas à droite de l'écran. Lorsque la sensibilité est élevée, le détecteur de gaz est dix fois plus sensible et détecte la plus faible concentration de méthane, soit 40 ppm. La sensibilité peut être modifiée à tout moment en appuyant sur les boutons Haute sensibilité (H) ou Basse sensibilité (L).

Lors de la détection d'une fuite, utilisez le détecteur de gaz pour trouver des environnements où la concentration de gaz est plus faible et remontez jusqu'à la source. Dans un système de tuyauterie, arrêtez-vous aux joints pour vérifier les niveaux de gaz. Lorsque la détection de gaz est terminée, éteignez le détecteur de gaz en appuyant sur le bouton ON/OFF.

Tableau 1 – Retour d'information sur la détection de gaz pour les niveaux de concentration de méthane

Sensibilité faible Voyant BLANC allumé	Sensibilité élevée Voyant JAUNE allumé	Niveau d'illumination					Bip d'alerte audible
		L1	L2	L3	L4	L5	
=0ppm	=0ppm	OFF	OFF	OFF	OFF	OFF	OFF
1...100ppm	1...1000ppm	ON	OFF	OFF	OFF	OFF	1cyc/sec
100...400ppm	1000...4000ppm	ON	ON	OFF	OFF	OFF	1,2cyc/sec
400...700ppm	4000...700ppm	ON	ON	ON	OFF	OFF	1,65cyc/sec
700...1000ppm	7000...10000ppm	ON	ON	ON	ON	OFF	3,25cyc/sec
≥1000ppm	≥10000ppm	ON	ON	ON	ON	ON	6,25cyc/sec

Les niveaux de concentration de gaz peuvent varier en fonction du gaz spécifique détecté.

7-2. Gel des mesures à l'écran (Hold)

Appuyez et relâchez le bouton Hold pour l'activer ou le désactiver. Lorsque la fonction Hold est activée, la mesure est gelée et les voyants blanc et jaune cessent de clignoter et s'allument. Lorsque la fonction Hold est désactivée, la mesure s'exécute et les voyants blanc et jaune clignotent.

7-3. Réinitialisation automatique

Appuyez brièvement sur le bouton Auto Zero pour l'activer ou le désactiver. Lorsque la fonction Auto Zero est activée, le voyant bleu situé sous le bouton Auto Zero s'allume. L'activation du zéro automatique (réinitialisation) permet de régler rapidement le point zéro du capteur, d'améliorer la sensibilité et de réduire les interférences dues à des gaz inconnus.

7-4. Mise en veille automatique (Auto Power Off)

Appuyez et relâchez le bouton d'arrêt automatique pour l'activer ou le désactiver. Lorsque la fonction de mise à zéro automatique est activée, le voyant bleu situé sous le bouton de mise à zéro automatique s'allume. Si le détecteur de gaz reste inactif pendant plus de 10 minutes et que la fonction de mise hors tension automatique est activée, il s'éteint automatiquement pour économiser les batteries.

8-Entretien

8-1. Nettoyage

Ne pas exposer le détecteur de gaz à l'eau. Enlever la saleté avec un chiffon doux et humide. N'utilisez pas de produits ou de solutions de nettoyage agressifs. Traitez l'instrument comme un télescope ou un appareil photo.

8-2. Calibrage du capteur / Remplacement

Le détecteur de gaz ne nécessite aucun étalonnage autre que celui effectué lors de la mise en service régulière. En cas de défaillance du capteur, celui-ci peut être remplacé.

8-3. Rangement

Le micro détecteur de fuites de gaz inflammables doit être entreposé dans un endroit sec et sûr, entre -10°C et 60°C. Rangez-le dans une pièce fermée à clé, hors de portée des enfants et des personnes qui ne connaissent pas le détecteur de gaz. Retirez les batteries avant toute période de rangement ou d'expédition prolongée afin d'éviter toute fuite de batterie.

8-4. Élimination / Recyclage

Les composants du micro détecteur de fuites de gaz inflammables contiennent des matériaux précieux et peuvent être recyclés. Il existe des entreprises spécialisées dans le recyclage qui peuvent être trouvées localement. Éliminez les pièces conformément à toutes les réglementations applicables. Contactez votre entreprise locale de traitement des déchets pour plus d'informations.

8-5. Résolution de problèmes

PROBLÈME	CAUSE POSSIBLE	SOLUTION
Les voyants de sensibilité élevée (jaune) et faible (blanc) s'allument en même temps.	La batterie est déchargée (impossibilité de chauffer le capteur)	Les batteries sont faibles et doivent être remplacées
Tous les voyants s'allument en même temps.	Le capteur (ou le chauffage du capteur) ne fonctionne pas.	Mettre l'appareil hors tension. Le capteur ou l'ensemble de l'unité doit être remplacé.