

MANUEL D'UTILISATION

PDM PRO CO₂

**Détecteur de
gaz durable**



Contenu

Contenu	2
Description	3
Avertissement	3
Attention	3
1 Aperçu des produits	4
2 Activation et désactivation	5
2.1 Test de déclenchement	5
3 Mode	6
3.1 Mode de mesure	6
3.2 Mode d'affichage	6
3.3 Aperçu du menu	7
4 Mode de réglage	8
4.1.1 Activation de l'alarme	9
4.1.2 Ajuster les points de consigne de l'alarme	9
4.1.3 Journal de données	10
4.2 Calibration	10
4.3 Clear Max	12
4.4 Effacer la VLE et la VME	12
4.5 Ajuster l'EPT	12
4.6 Réinitialisation de l'usine	13
4.7 Auto-test	13
4.8 Test de bump	13
5 Logiciel de configuration	14
5.1 Aperçu des logiciels	14
5.1.1 Lire	15
5.1.2 Écrivez à	15
5.1.3 Calibration	15
5.1.4 Journal de bord	15
5.1.5 Mise à jour (Firmware)	15
5.2 Menu Fenêtre	15
5.2.1 Menu Fichier	15
5.2.2 Menu Outils	16
5.2.3 Dispositif de menu	16
5.2.3.1 Dispositif de menu	16
6. Entretien	16
7 Rechargement des batteries	16
8 Spécifications	17
9 Accessoires	18
10 Garantie limitée	19

Description

Le PDM PRO CO₂ est un détecteur monogaz portable conçu pour détecter la présence de dioxyde de carbone dans le milieu ambiant. Lorsqu'il est activé, le PDM PRO CO₂ surveille en permanence la présence de dioxyde de carbone dans l'air ambiant et alerte l'utilisateur en cas d'exposition potentiellement dangereuse grâce à des alarmes LED, vibrantes et sonores, si la concentration de gaz dépasse les points de consigne d'alarme. La valeur des paramètres peut être ajustée manuellement ou en se connectant à un logiciel PC.



Avertissement

- Toute tentative non autorisée de réparer ou de modifier le produit, ou toute autre cause de dommage au-delà de l'utilisation prévue, y compris les dommages causés par le feu, la foudre ou tout autre danger, annule la responsabilité du fabricant.
- N'activez ce produit que si le capteur, la couverture visuelle, de détection et sonore sont exempts de contaminants tels que la saleté et les débris qui pourraient bloquer la zone où le gaz doit être détecté.
- Ne nettoyez pas et ne frottez pas l'écran LCD des produits avec un chiffon sec ou les mains dans un environnement dangereux pour éviter l'électricité statique.
- Effectuer le nettoyage et l'entretien des produits à l'air frais, sans gaz dangereux
- Testez régulièrement la réponse d'un capteur en vérifiant si la concentration de gaz dépasse les points de consigne d'alarme.
- Testez manuellement les LED, le son et les vibrations.
- Si la température change brusquement pendant l'utilisation de l'appareil (par exemple, à l'intérieur ou à l'extérieur), la valeur de la concentration de gaz mesurée peut changer soudainement. Veuillez utiliser le détecteur une fois que la valeur de la concentration de gaz s'est stabilisée.
- De fortes vibrations ou des chocs sur l'appareil peuvent provoquer un changement soudain de la lecture. Veuillez utiliser le détecteur une fois que la valeur de la concentration de gaz s'est stabilisée. Un choc excessif sur le détecteur peut entraîner un dysfonctionnement de l'appareil et/ou du capteur.
- La valeur de l'alarme doit être fixée en fonction de la réglementation locale. Par conséquent, les valeurs d'alarme ne doivent être modifiées que sous la responsabilité et avec l'approbation de l'administration du site de travail où l'instrument est utilisé.
- Utilisez les communications IR dans la zone de sécurité qui est exempte de gaz dangereux.
- Remplacez la batterie et le capteur dans un environnement propre, exempt de gaz dangereux.
- Si la concentration de CO₂ atteint 0 ppm, il faut procéder à l'étalonnage.



Attention

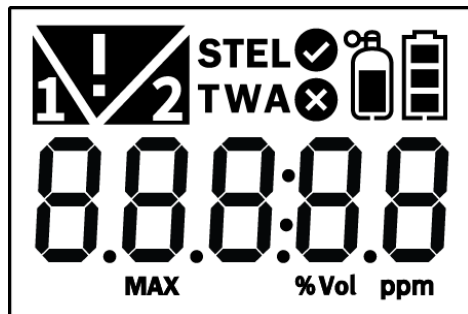
- Avant d'utiliser cet appareil, veuillez lire attentivement le manuel.
- Cet appareil n'est pas un analyseur, mais un détecteur de gaz.
- Si l'étalonnage et l'autotest échouent en permanence, veuillez ne pas utiliser l'appareil et contacter un distributeur WatchGas.
- Nettoyez les détecteurs avec un chiffon doux et n'utilisez pas de substances chimiques pour le nettoyage



1. Aperçu du produit

COMPOSANTS DU DÉTECTEUR

1. Écran LCD
2. Buzzer
3. Capteur de gaz
4. Bouton d'alimentation
5. Bouton d'entrée
6. LED d'alarme

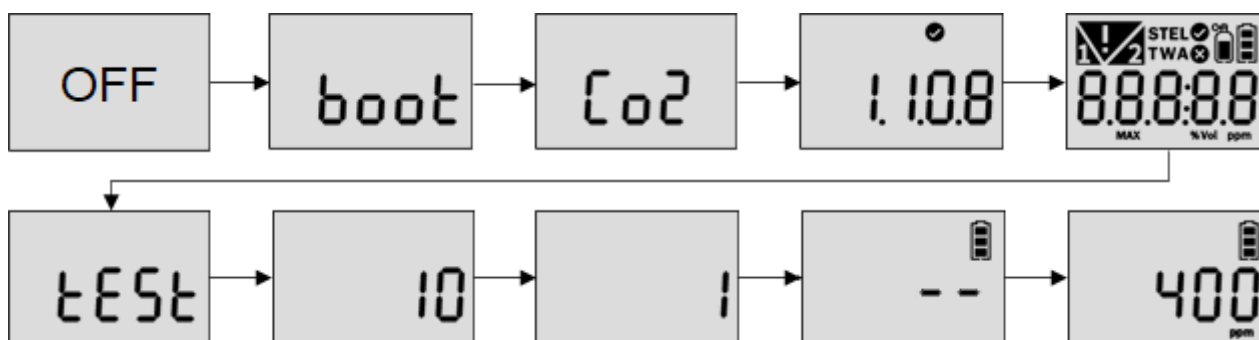


SYMBOLES D'AFFICHAGE

- | | |
|--|--------------------------------------|
| | Calibrage / réglage de la |
| | Réussite Unité de mesure |
| | Indicateur de batterie |
| | Alarme basse |
| | Alarme élevée |
| | Valeur maximale |
| | Succès des tests |
| | Dépassement de la limite |
| | Échec du calibrage / du réglage |
| | Étalonnage standard des gaz |
| | Condition d'alarme |
| | Limite de dépôt à court |
| | Terme Moyenne pondérée dans le temps |
| | Échec du test |
| | Fin du test |

2. Activation et désactivation

1. S'installer dans un environnement d'air frais, exempt de gaz dangereux.
2. Appuyez sur le bouton d'alimentation et maintenez-le enfoncé pendant environ 2 secondes jusqu'à ce que le type de gaz (CO₂) s'affiche.
3. Lors de l'activation, le type de gaz (CO₂), la version du micrologiciel et l'affichage apparaissent, et le détecteur effectue le test d'autodiagnostic pendant 10 secondes.
4. Une fois l'auto-test réussi, le compte à rebours du détecteur s'affiche pendant 10 secondes.
5. Laissez le détecteur se stabiliser pendant 90 secondes jusqu'à ce que le message de réchauffement (---) ne soit plus affiché.
6. Le détecteur affiche la concentration actuelle de CO₂.



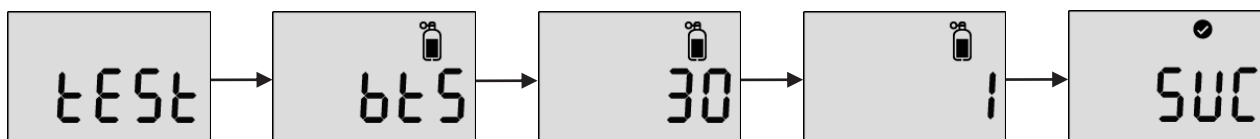
Si la stabilisation échoue, la marque d'erreur est affichée et le mode de mesure ne sera pas saisi. Dans ce cas, contactez WatchGas au +31 (0)85 01 87 709 ou info@watchgas.eu

Codes d'erreur

Err-1	Erreur de réglage initial
Err-2	Erreur de capteur
Err-3	Erreur de mémoire
Err-4	Pile faible

2.1 TEST DE DÉCLENCHEMENT

1. Avant l'utilisation quotidienne, les utilisateurs sont tenus d'effectuer un test de déclenchement pour voir si un capteur réagit au gaz CO₂.
2. Pour effectuer le test de déclenchement, suivez les étapes ci-dessous.
 - Obtenez une bouteille de gaz contenant du CO₂ sur alarme basse et haute.
 - En mode de mesure, appuyez sur le bouton d'entrée et sur le bouton d'alimentation pendant trois secondes. Appuyez sur le bouton Enter jusqu'à ce que "TEST" s'affiche et appuyez sur le bouton d'alimentation pendant 2 secondes pour entrer dans le mode.
 - Appuyez sur la touche Entrée jusqu'à ce que "BTS" s'affiche et appuyez sur le bouton d'alimentation pour l'activer.
 - Après avoir appuyé sur le bouton de mise en marche, appliquez un gaz CO₂ sur l'alarme basse après que le compte à rebours de 30 secondes se soit affiché.
 - Une fois le test réussi, l'icône "SUC"(V) apparaît à l'écran. Si le test est échoué, la marque "FA"*(X) apparaît à l'écran.
 - L'appareil revient automatiquement en mode de mesure.



3. Mode

3.1 MODE DE MESURE

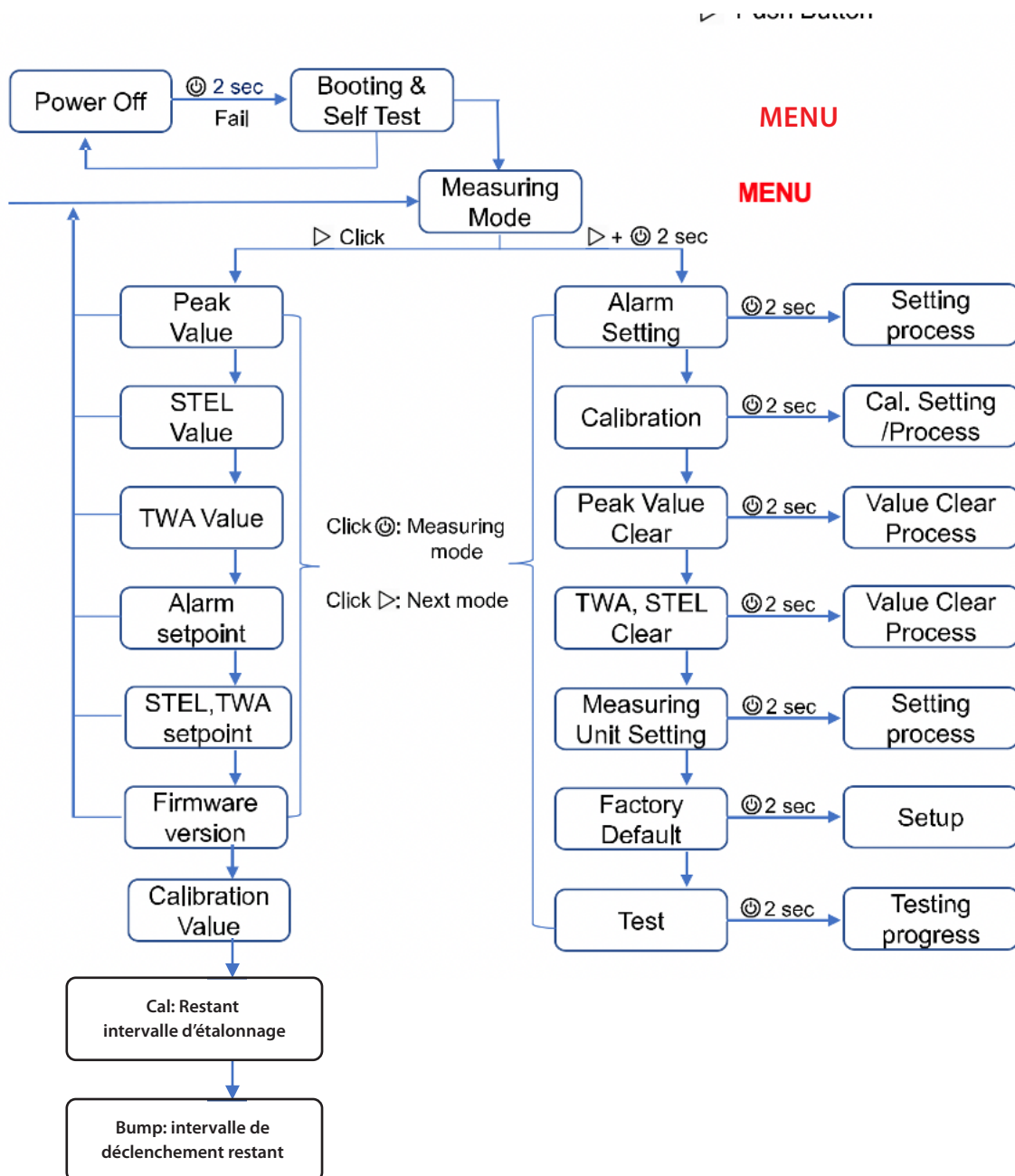
Lorsqu'elle est activée, la concentration de gaz est affichée en mode de mesure

3.2 MODE D'AFFICHAGE

- En mode de mesure, en appuyant sur la touche Enter, les ICONs suivants apparaissent dans l'ordre. Valeur maximale -> Valeur STEL -> Valeur TWA -> Consigne d'alarme basse -> Consigne d'alarme haute -> Consigne d'alarme STEL -> Consigne d'alarme TWA -> Version du firmware -> Concentration d'étalonnage.
- Pour passer au menu suivant, appuyez sur la touche Enter.
- À la dernière étape, appuyez sur le bouton Enter ou n'appuyez sur aucun bouton pendant 10 secondes, l'appareil revient en mode de mesure.

1		Valeur maximale	2		Valeur STEL mesurée
3		Valeur mesurée de l'EPT	4		Réglage de la valeur d'alarme basse
5		Valeur d'alarme élevée Cadre	6		Réglage de la valeur d'alarme STEL
7		Valeur d'alarme de la MPT Cadre	8		Version du microprogramme
9		Calibration Concentration	10		Cal: Restant intervalle d'étalonnage
11		Bump: intervalle de déclenchement restant			

3.3. MENU OVERVIEW



Note:

1. Le calibrage manuel peut être désactivé dans le logiciel WatchGas
2. Si aucun bouton n'est pressé pendant 10 secondes, l'appareil revient en mode de mesure.

4. Mode de réglage

En mode réglage, les utilisateurs peuvent ajuster les points de consigne de l'alarme, effectuer un étalonnage et réinitialiser les valeurs précédentes.

1. Pour entrer dans le mode de réglage, appuyez simultanément sur la touche Enter et sur le bouton d'alimentation pendant trois secondes. Le menu suivant ALr -> CAL -> Clr MAX -> Clr STEL, TWA -> Unit -> Init -> Test s'affiche.
2. Pour passer au menu suivant, appuyez sur la touche Enter.
3. Pour entrer dans le menu, appuyez sur le bouton d'alimentation et maintenez-le enfoncé.

Caution

Assurez-vous que le point de consigne de l'alarme haute doit être supérieur au point de consigne de l'alarme basse.

Avant le réglage de l'alarme, vérifiez auprès de votre responsable de la sécurité ou d'un revendeur agréé par WatchGas. Les points de consigne de l'alarme peuvent varier selon la politique d'un pays ou d'une entreprise. Sauf indication contraire dans les consignes de sécurité de votre entreprise, utilisez les points de consigne d'alarme pré-réglés. Respectez toujours la réglementation locale en matière de sécurité.

- Attention Les points de consigne d'alarme Standard Factory peuvent varier en fonction des pays, des états et des entreprises.
- Avant de modifier les points de consigne de l'alarme, assurez-vous que les points de consigne de l'alarme respectent les directives locales.
- Par mesure de sécurité, les utilisateurs ne sont pas autorisés à régler la valeur de l'alarme basse sur zéro. Lorsque vous essayez de régler l'alarme basse
- alarme à zéro, la valeur passe à 400ppm

RÉGLAGE DES SYMBOLES DE MODE

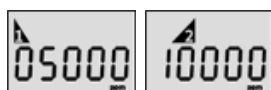
Cadre	Sous-menu	LCD	Action
1 ALr	Low Alarm High Alarm		Réglage de la concentration d'alarme faible Réglage de la concentration d'alarme élevée
2 CAL	Fresh N ₂ CO ₂		Calibration de l'air frais Étalonnage de l'azote Étalonnage du CO ₂
3 CLr			Supprimer l'alarme maximale Concentration
4 CLr STEL, TWA			Supprimer la VLE et la VME maximales
5 Unit	%vol / ppm		Conversion des unités de concentration
6 Init			Réinitialiser
7 Test	Self Bts		Auto-test Test de Bump

4.1.1 ACTIVATION DE L'ALARME

Lorsque la concentration de gaz dépasse les seuils d'alarme, ou,  et  et  sera affichée et l'appareil vibrera, clignotera (LED) et émettra un signal acoustique. Pour supprimer les alarmes, déplacez-vous dans un endroit où l'air est pur. Lorsque la concentration de gaz est inférieure aux points de consigne de l'alarme, l'alarme s'arrête.

	Alarm Basse Audible Alarm: 3 beeps per seconds LED: 3 flashes per seconds Vibration: 1 vibration per second	
	Alarme Haute Alarme sonore : 4 bips par seconde LED : 4 clignotements par seconde Vibration : 1 vibration par seconde	
 	Alarme TWA et STEL Alarme sonore : 4 bips par seconde LED : 4 clignotements par seconde Vibration : 1 vibration par seconde	

4.1.2. RÉGLER LES POINTS DE CONSIGNE DE L'ALARME



Ajuster les points de consigne de l'alarme

Pour entrer dans le mode de réglage, appuyez simultanément sur le bouton Enter et le bouton d'alimentation pendant deux secondes.

Dans l'icône de réglage de l'alarme, appuyez sur le bouton d'alimentation et maintenez-le enfoncé pendant 2 secondes

Appuyez sur la touche Entrée pour modifier les points de consigne de l'alarme. Appuyez sur le bouton d'alimentation pour sauvegarder la valeur et passer à l'étape suivante

4.1.3. JOURNAL DE DONNÉES ET JOURNAL D'ÉVÉNEMENTS

1. Le détecteur stocke les 30 derniers journaux d'événements. Si les données sont remplies, le nouveau journal d'événements écrase les plus anciens.
2. Le journal de données stocke les relevés de gaz toutes les minutes, et il contient environ 64 000 enregistrements de données.
3. Les journaux de données comprenant le journal des événements, le bump, l'étalonnage sont stockés à intervalle d'une minute.
4. Pour transférer des journaux d'événements et des données sur un ordinateur, utilisez le logiciel WatchGas USB-Link, voir 5.1.4.

4.2. CALIBRAGE

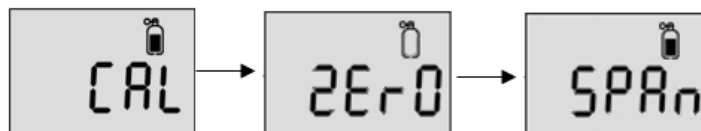
Attention

- Le calibrage initial est effectué sur tous les appareils avant l'expédition.
- Le détecteur a un étalonnage du zéro (N₂) et un étalonnage de l'échelle (CO₂)
- En fonction de l'utilisation, une fréquence d'étalonnage doit être ajustée. Par exemple, si vous utilisez l'appareil quotidiennement, hebdomadairement ou mensuellement, un calibrage peut être nécessaire, tandis que l'appareil est utilisé quelques fois par an, un calibrage mensuel ou trimestriel peut être nécessaire. Avant le calibrage, Vérifiez auprès de vos responsables de la sécurité pour vous assurer de l'accessibilité de l'étalonnage.
- Avant l'étalonnage, passez à l'air frais, qui est exempt de gaz toxiques et combustibles.
- En cas d'échec de l'étalonnage, effectuez un nouvel étalonnage. Si le calibrage répété continue à échouer, contactez les responsables de la sécurité ou les distributeurs autorisés.

Gaz d'étalonnage

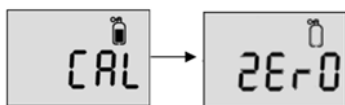
Type de calibrage	Zéro	Span
Type de gaz	N ₂	CO ₂
Concentration (recommandée)	99.99%vol	20,000ppm, 2%vol

Remarque : la concentration de la portée peut être modifiée

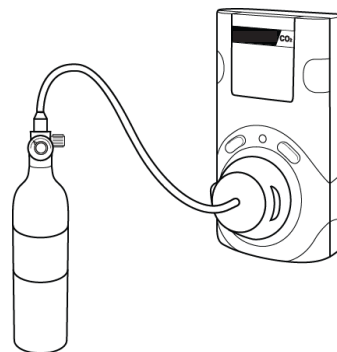


Attention

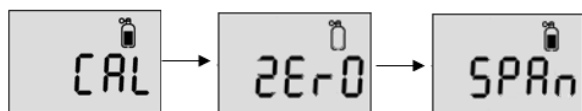
Ne jamais effectuer un étalonnage du zéro dans l'air ambiant.

1 - Étalonnage du zéro (N₂)

1. En mode "CAL", appuyez sur la touche "Enter" pour passer à l'étalonnage "ZERO (N₂)".
2. Branchez le bouchon d'étalonnage au détecteur et connectez le cylindre d'étalonnage avec N₂ (99,9%vol)
3. Appuyez sur le bouton d'alimentation pour lancer le calibrage du zéro. Libérez le gaz N₂ de la bouteille.
4. Au bout de 90 secondes, lorsque l'étalonnage de N₂ est réussi, le message de réussite (V) apparaît. Mais si le calibrage N₂ échoue, le message FAIL (X) apparaît.
5. L'appareil revient automatiquement en mode de mesure.



Remarque: Utilisez le régulateur avec un débit de 0,2LPM(Litres par minute) d'une bouteille de gaz

2 - Étalonnage de la portée

1. En mode d'étalonnage, appuyez sur la touche Enter pour passer à l'étalonnage du span.
2. Confirmer la concentration du gaz de réglage de sensibilité. Appuyez sur le bouton d'alimentation pour sauter des chiffres et confirmer. Appuyez sur la touche Enter pour ajuster le chiffre.
3. Branchez le capuchon d'étalonnage au détecteur et connectez le cylindre d'étalonnage au CO₂ (20 000 ppm)
4. Appuyez sur le bouton d'alimentation pour commencer le calibrage. Libérez le gaz CO₂ de la bouteille.
5. Après 90 secondes, lorsque l'étalonnage est réussi, le message de réussite (V) apparaît. Si le calibrage N₂ échoue, le message d'échec (X) apparaît.
6. L'appareil revient automatiquement en mode de mesure.

Remarque:: le calibrage peut être interrompu en appuyant sur le bouton d'alimentation.

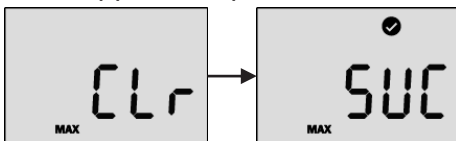
Attention

Ne changez pas la concentration d'étalonnage à moins que les revendeurs ou les responsables de la sécurité autorisés par WatchGas ne vous donnent la permission de passer à une autre concentration d'étalonnage.

Utilisez le régulateur avec un débit de 0,2 LPM (litres par minute) d'une bouteille de gaz.

4.3. CLEAR MAX

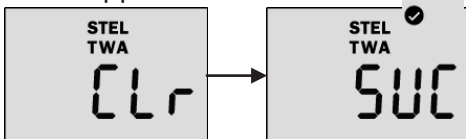
Pour supprimer le pic de concentration mesuré dans le détecteur, suivez les étapes ci-dessous.



1. Appuyez simultanément sur le bouton Enter et le bouton d'alimentation et sur le bouton Enter jusqu'à ce que Clr(max) s'affiche.
2. Appuyez sur le bouton d'alimentation pour effacer la valeur de crête.
3. Une fois l'autorisation obtenue, la marque "SUC" (V) est affichée. En cas d'échec, la marque "FA" (X) est affichée.
4. Appuyez sur le bouton "Power" pour revenir au menu

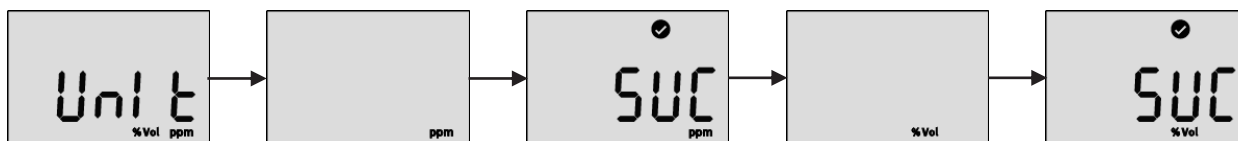
4.4. CLEAR STEL AND TWA

Pour supprimer la valeur VLE et VME mesurée dans le détecteur, suivez les étapes suivantes



1. Appuyez sur la touche Entrée jusqu'à ce que Clr(STEL & TWA) s'affiche.
2. Appuyez sur le bouton d'alimentation pour supprimer la valeur TWA et STEL
3. Une fois l'autorisation obtenue, la marque "SUC" (V) est affichée.
4. Appuyez sur le bouton d'alimentation pour revenir au menu.

4.5 AJUSTER L'UNITÉ



Pour changer l'unité (PPM ou Vol) dans le détecteur, suivez les étapes ci-dessous :

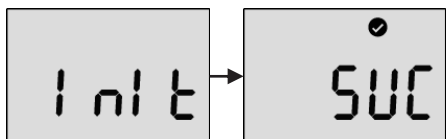
1. Dans le menu, appuyez sur le bouton "Enter" jusqu'à ce que "Unit" s'affiche et sur le bouton "power" pour entrer dans le mode.
2. Appuyez sur le bouton "Enter" pour sélectionner une unité (ppm ou %vol) et sur le bouton "Power" pour l'enregistrer.
3. Après l'activation réussie, la marque SUC(V) est affichée. En cas d'échec, la marque FA(X) est affichée.
4. Appuyez sur le bouton Marche/Arrêt pour revenir au menu.

4.6 RÉINITIALISATION DE L'USINE

Avertissement

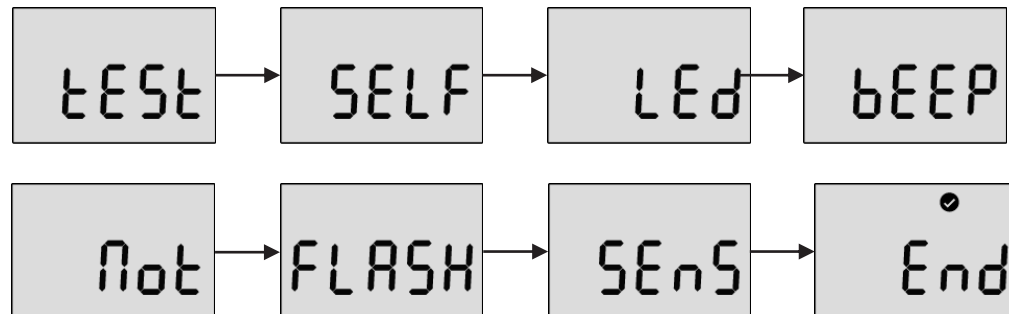
Les réglages de l'appareil seront écrasés lors de la réinitialisation en usine.

Pour rétablir le réglage d'usine, veuillez suivre les étapes suivantes.



1. Dans le menu, appuyez sur la touche "Enter" jusqu'à ce que "Initia-te" s'affiche.
2. Appuyez sur le bouton d'alimentation pour l'appliquer.
3. Après l'activation réussie, la marque SUC(V) est affichée. En cas d'échec, la marque FA(X) est affichée.
4. Appuyez sur le bouton Marche/Arrêt pour revenir au menu.

4.7 AUTO-TEST



Pour effectuer le test d'autodiagnostic, suivez les étapes ci-dessous.

1. Appuyez sur le bouton "Enter" jusqu'à ce que "Test" s'affiche
2. Appuyez sur le bouton de mise en marche pendant trois secondes. Dans l'affichage "SELF", appuyez sur le bouton de mise en marche pendant trois secondes pour activer l'auto-test. Pendant qu'il est activé, le détecteur testera la LED, le bip, la vibration, la mémoire flash et le capteur. Une fois le test réussi, la marque V s'affiche. Si le test échoue, FA avec la marque X est affiché.
3. Si l'autotest échoue, le message d'erreur apparaît.
4. L'appareil revient automatiquement en mode de mesure.

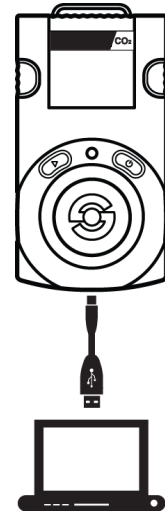
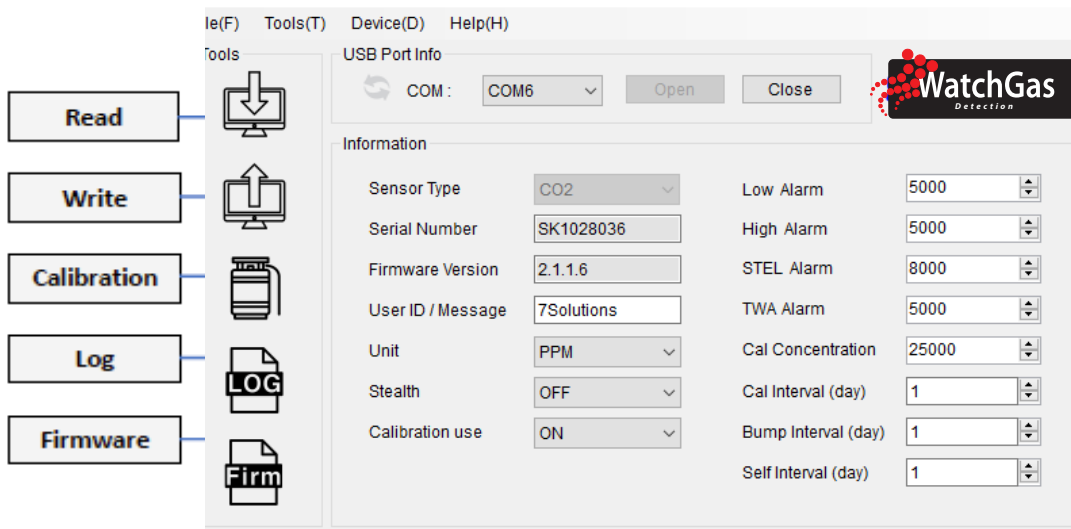
4.8 TEST DE BUMP

Voir le point 2.1

5. Logiciel de configuration

Pour configurer le PDM Pro CO₂, utilisez le programme WatchGas USB Link. La dernière version est disponible à l'adresse www.watchgas.eu.

5.1 APERÇU DES LOGICIELS



- **Type de capteur** - Le type de capteur actuel de l'appareil (CO, ne peut être modifié)
- **Numéro de série** - Numéro de série PDM PRO CO₂ (ne peut être modifié)
- **Version du microprogramme** - Version actuelle du microprogramme de l'appareil (peut être modifiée par mise à niveau)
- **ID utilisateur/Message** - Définir l'ID utilisateur/Nom
- **Unité** - Ajuster au PPM ou au %vol
- **Furtif** - Désactiver/activer l'alarme, le buzzer et la LED (non recommandé)
- **Utilisation de l'étalonnage** - Désactiver/activer l'étalonnage manuel
- **Alarme basse et alarme haute** - Les 1er et 2ème points de consigne d'alarme (Min/Max : 400ppm ~ 49,999ppm (0,04 - 5%vol))
- **Alarme STEL et alarme MPT** - Limite d'exposition à court terme et niveau moyen pondéré dans le temps de la concentration de CO (Min/Max : 400ppm ~ 49 999ppm (0,04-5%vol))
- **Concentration du gaz** - Ceci permet à l'utilisateur d'entrer/modifier la concentration correcte de la bouteille de gaz (Min/Max : 400ppm (0,04%vol) ~ 49 999ppm (5%vol))
- **Intervalle de calibrage (jour)** - Le rappel de calibrage informe chaque jour fixe (peut ajuster 0 (n/a) ~ 365)
- **Intervalle de déclenchement (jours)** - Le rappel du test de déclenchement informe chaque jour fixe (peut être ajusté de 0 (n/a) ~ 365)
- **Intervalle d'auto-contrôle (jours)** - Le rappel d'auto-contrôle informe chaque jour fixe (peut ajuster 0 (n/a) ~ 365) *Le défaut est N/A

Remarque:

- Lorsque le logiciel est ouvert, les champs sont grisés et avant de pouvoir l'utiliser, il faut cliquer sur le bouton "OUVRIR".
- Sans cliquer sur le bouton "Ecrire", les paramètres configurés et personnalisés ne seront pas appliqués et ne seront pas non plus enregistrés.
- Si la connexion USB est réussie, l'icône "Succès" apparaît. Si la connexion échoue, rebranchez le câble USB ou vérifiez l'état de la connexion dans le gestionnaire de périphériques.

5.1.1. LIRE

Le bouton "Lire" (première icône en haut à gauche) permet à un utilisateur de récupérer les données stockées.

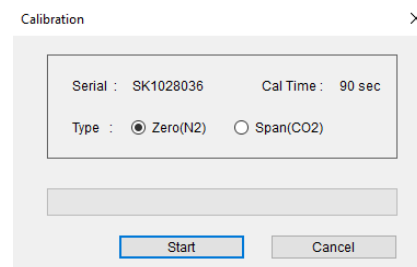
5.1.2 ÉCRIRE

Le bouton "Ecrire" (deuxième icône en haut à gauche) joue un des rôles les plus importants dans cette interface logicielle. En effet, chaque paramètre configuré ou personnalisé sera sauvegardé en cliquant sur le bouton "Ecrire". Lorsqu'un utilisateur configure les paramètres de l'instrument, il clique sur le bouton "Write" et un message s'affiche. Cliquez sur "Oui".

5.1.3 CALIBRAGE

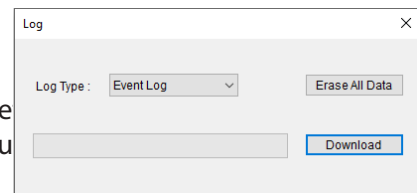
Pour effectuer l'étalonnage à l'aide d'un logiciel, suivez les instructions ci-dessous:

1. Connectez l'appareil au PC en utilisant le port USB de l'appareil
2. Branchez le capuchon d'étalonnage et connectez avec la bouteille de gaz N₂ ou CO₂.
3. Ouvrez le logiciel et cliquez sur "Calibration" (icône au milieu à gauche) et l'assistant apparaîtra
4. Choisissez le type de gaz d'étalonnage et cliquez sur "Démarrer" en libérant le gaz de la bouteille.
5. L'étalonnage du zéro (N₂) et de l'échelle (CO₂) prend 90 secondes.



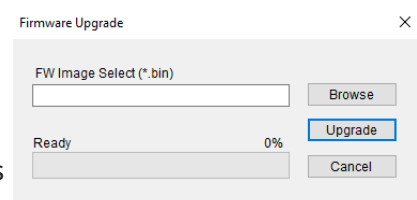
5.1.4 LOG

Les 30 événements récents et les 64 000 relevés de gaz seront stockés dans l'appareil et seront automatiquement effacés un par un des premiers journaux lorsque de nouveaux événements se produiront. Il existe deux types de journaux d'événements, le "Journal d'événements" et le "Journal d'événements + données", qui peuvent être téléchargés. Choisissez le journal et cliquez sur le bouton "Télécharger". Les fichiers journaux seront téléchargés et créés en fonction du numéro de série de l'unité et seront au format ".csv". Cependant, en cliquant sur le bouton "Effacer", tous les journaux seront effacés du stockage de l'appareil et ne pourront pas être récupérés.



5.1.5 MISE À JOUR (MICROPROGRAMME)

1. Pour mettre à jour la dernière version du micrologiciel du PDM PRO CO₂, suivez les instructions ci-dessous.
2. Cliquez sur le bouton "Parcourir" et naviguez jusqu'à l'emplacement du micrologiciel
3. Choisissez le microprogramme et cliquez sur le bouton "Ouvrir"
4. Cliquez sur "Ecrire" pour commencer le processus de mise à jour
5. Lorsque la mise à niveau est terminée, éteignez l'appareil et mettez-le en marche
6. Le message "F-UP" -> "boot" apparaîtra et la mise à niveau sera terminée.

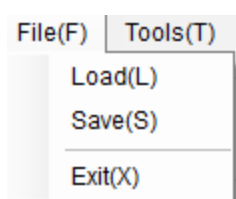


Remarque:

Le fait d'appuyer sur le bouton "Annuler" pendant le processus de mise à niveau annule et ferme l'assistant de mise à niveau du microprogramme

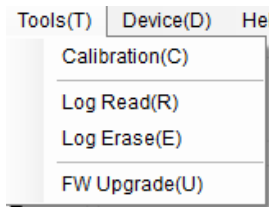
5.2 MENU DE LA FENÊTRE

5.2.1 MENU - FICHIER (F)



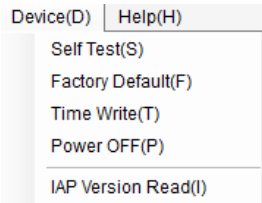
- **Load(L)** Charger les paramètres installés
- **Enregistrer(s)** Enregistrer les paramètres actuels
- **Exit(X)** Terminer le travail et mettre fin au programme (fermer le robinet)

5.2.2 MENU - OUTILS (T)



- **Calibrage(C)** Ouvrez la fenêtre de calibrage pour lancer le processus de calibrage
- **Log Read(R)** Récupérer et enregistrer les événements du journal
- **Effacement des journaux (E)** Effacer tous les journaux du stockage (les journaux effacés ne peuvent pas être récupérés)
- **FW Upgrade(U)** Ouvrez la fenêtre de mise à jour du firmware pour lancer le processus de mise à jour

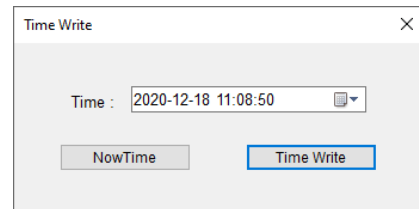
5.2.3 MENU - APPAREIL (D)



- **Auto-test(s)** Auto-diagnostic automatique de l'unité
- **Ordre de test :** LED -> Bip -> Moteur -> Flash -> Capteur -> Fin
- **Factory Default(F)** Réinitialisation des paramètres et spécifications d'origine
- **Time Write(T)** Pour définir une heure en fonction de l'emplacement de l'utilisateur (ou synchroniser avec l'heure du PC)
- **Mise hors tension(P)** Éteindre l'appareil
- **Version du PIA lue(I)**

5.2.3.1 MENU - APPAREIL

- **Now Time** - Lorsque vous cliquez sur le bouton "Now Time", l'heure actuelle est automatiquement réglée sur le PC de l'opérateur. L'heure initiale est préréglée dans l'usine en Corée du Sud, donc pour appliquer l'heure dans votre région, appuyez sur "Now time" et appuyez sur "time write".
- **Time Write** en cliquant sur le bouton "Time Write", l'heure sélectionnée et personnalisée sera fixée.



6. Maintenance

Pour la maintenance, veuillez contacter WatchGas ou un distributeur WatchGas agréé. et se référer au manuel de service.

Avertissement

Avant de démonter le détecteur, mettez-le hors tension.

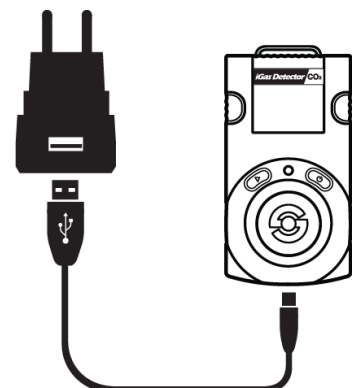
- La maintenance ne peut être effectuée que par des centres de service autorisés.
- Il est absolument interdit de remplacer la batterie dans les zones à risque d'explosion ou dangereuses.
- L'ouverture non autorisée du détecteur et/ou le remplacement de composants annule la sécurité intrinsèque.

7. Charge de la batterie

- Pour charger la batterie,
- Connectez le câble de type USB-C au port de chargement situé en bas de l'appareil.
- Connectez le port USB avec un adaptateur fourni (5V, 1,2A)
- Pendant la charge, le rétro-éclairage s'allume.
- Après la charge complète, le rétro-éclairage s'éteint avec le symbole de la batterie pleine.
- Dans le cas d'une batterie faible, l'alarme est activée toutes les trois minutes

Remarque:

L'appareil peut toujours se charger en se connectant à un PC et le but de la connexion n'est pas de charger mais de relier le programme du PC.



Avertissement

Ne rechargez la batterie que dans des environnements non dangereux, sans gaz dangereux.
N'utilisez que le chargeur USB d'origine.

8. Specification

Taille	54(L) x 99,5(H) x 38(P) mm
Poids	135 grammes
Technologie des capteurs	Infrarouge non dispersif (NDIR)
Température	-20°C ~ +50°C
Humidité	5% ~ 95% RH (sans condensation)
Types d'alarme	Alarme haute, Alarme basse, Alarme VME, Alarme VLE, Alarme de dépassement de la portée, Alarme de batterie faible, Alarme de calibrage
Signal d'alarme	Acoustique : 90dB @ 10cm Visuel : Vibration de la LED rouge Clignotante : Alarme à vibrations
Afficher	Écran LCD
Calibration	Étalonnage manuel en 2 points
Datalog	Stocke jusqu'à 64 000 points de données
Journal des événements	30 Événements les plus récents (écrasement)
Durée de fonctionnement	14 jours
Temps de chargement des batteries	100 minutes
Plage de mesure	0-5%vol de CO ₂ ou 0-50000ppm de CO ₂
Résolution des capteurs	0,1 %vol ou 100 ppm
Logement	Polycarbonate recouvert de caoutchouc
Classement IP	IP67
Temps de réponse T ₉₀	≤ 60sec
IME/RFI	Directive CEM (2014/30/UE)
La vie des capteurs	5 ans (prévu)
Certificats de sécurité	ATEX: Non-ATEX CE: 2014/30/EU RoHS 2
Garantie	24 mois de garantie d'usine
Accessoires inclus	Capuchon d'étalonnage Chargeur USB-C (utilisable dans le monde entier) Manuel d'utilisation Certificat d'étalonnage d'usine

Capteur	Gammes de gaz détectables	Résolution	Numéro d'article
WatchGas PDM PRO capteur NDIR de CO ₂	0-5%vol CO ₂ 0-50000ppm CO ₂	0.01 %vol 100 ppm	7192008

9. Accessoires



**Tuyau
d'échantillonnage de
gaz Last O-More**



**Pompe
d'échantillonnage
WatchGas**



**Régulateur de débit
fixe**
0.5L par minute en
acier inoxydable ou
1L par minute en acier
inoxydable



**Gaz d'étalonnage pour
le CO₂ (Span) et le N₂**

Description	Article Number
Tuyau d'échantillonnage WatchGas Last-O-More 5x8mm	7SOL-411-0018-039
Pompe d'échantillonnage WatchGas	7177202
Régulateur de débit fixe WatchGas 0,5 l/min	CAL-A0195339
Calibrage de WatchGas PDM	7177200



*Découvrez également le
reste de notre gamme
PDM Family sur le site de*

10. Garantie limitée

WATCHGAS warrants this product to be free of defects in workmanship and materials-under normal use and service-for two years from the date of purchase from the manufacturer or from the product's authorized reseller.

The manufacturer is not liable (under this warranty) if its testing and examination disclose that the alleged defect in the product does not exist or was caused by the purchaser's (or any third party's) misuse, neglect, or improper installation, testing, or calibrations. Any unauthorized attempt to repair or modify the product, or any other cause of damage beyond the range of the intended use, including damage by fire, lightening, water damage or other hazard, voids liability of the manufacturer.

In the event that a product should fail to perform up to manufacturer specifications during the applicable warranty period, please contact the product's authorized reseller or WATCHGAS service center at +31 (0)85 01 87 709 for repair/return information.



WatchGas
Klaverbaan 121
2908 KD Capelle aan den IJssel
The Netherlands
+31 (0)85 01 87 709
info@watchgas.eu - www.watchgas.eu

V1.3