

FR

MANUEL D'UTILISATION
ANALYSEUR D'OZONE



Sommaire

Remarques concernant la notice 2

Normes de sécurité 2

Informations sur l'appareil 4

Transport et stockage 7

Utilisation 7

Maintenance et réparation 11

Défauts et pannes 11

Élimination 12

Garantie 13

Remarques concernant la notice

Symboles



Avertissement relatif à la tension électrique

Ce symbole indique que la tension électrique cause des risques pour la vie et la santé des personnes.



Avertissement

Cette mention d'avertissement indique un risque moyen qui peut entraîner des blessures graves ou mortelles s'il n'est pas évité.



Attention

Cette mention d'avertissement indique un risque faible qui peut entraîner des blessures bénignes ou moyennes s'il n'est pas évité.

Remarque

Cette mention d'avertissement indique des informations importantes (par ex. dommages matériels), mais aucun danger.



Info

Les indications présentant ce symbole vous aident à exécuter vos tâches rapidement et en toute sécurité.



Observer le mode d'emploi

Ce symbole souligne la nécessité d'observer le manuel d'utilisation.

Vous pouvez télécharger la dernière version de ce manuel et la déclaration de conformité UE sur le lien suivant :



OZ-ONE



<https://hub.trotec.com/?id=41860>

Normes de sécurité

Veillez lire attentivement le présent manuel avant la mise en service ou l'utilisation de l'appareil et conservez-le à proximité immédiate du site d'installation ou de l'appareil même.



Avertissement

Lisez toutes les consignes de sécurité et toutes les instructions.

Le non-respect des consignes de sécurité risque de causer une électrocution, de provoquer un incendie ou de causer des blessures graves.

Conservez toutes les consignes de sécurité et toutes les instructions pour pouvoir vous y reporter ultérieurement.

- N'utilisez pas et ne placez pas l'appareil dans les pièces ou les zones présentant un risque d'explosion.
- N'utilisez pas l'appareil dans les atmosphères agressives.
- Protégez l'appareil du rayonnement direct et permanent du soleil.
- Ne retirez aucun signal de sécurité, autocollant ni étiquette de l'appareil. Tous les signaux de sécurité, autocollants et étiquettes doivent être conservés de manière à rester lisibles.
- L'appareil ne doit pas être ouvert.
- N'essayez jamais de recharger des piles non prévues à cet effet.
- N'utilisez pas ensemble des piles de types différents ni des piles neuves et des piles usagées.
- Placez les piles dans le compartiment à piles en respectant les polarités.
- Retirez les piles usagées de l'appareil. Les piles contiennent des substances dangereuses pour l'environnement. Éliminez les piles conformément à la législation nationale en vigueur (voir chapitre « Élimination »).

- Retirez la fiche électrique de l'appareil lorsque vous n'utilisez pas l'appareil pendant une longue période.
- Ne court-circuitez jamais les bornes d'alimentation dans le compartiment à piles.
- N'avez pas de pile ! Une pile avalée peut déclencher, en l'espace de 2 heures, des brûlures internes graves. Les brûlures chimiques peuvent être mortelles !
- Si vous pensez qu'une pile a été avalée ou introduite de toute autre manière dans le corps, consultez immédiatement un médecin !
- Tenez les piles neuves ou usagées hors de portée des enfants, de même qu'un compartiment à piles ouvert.
- Observez les conditions d'entreposage et de fonctionnement (voir « Caractéristiques techniques »).

Utilisation conforme

Utilisez l'appareil uniquement pour mesurer la concentration d'ozone dans l'air ainsi que la température et l'humidité relative de l'air à l'intérieur, au sein de la plage de mesure indiquée dans les caractéristiques techniques.

Pour utiliser l'appareil de manière adéquate, utilisez uniquement les accessoires homologués de Trotec ou les pièces de rechange de Trotec.

Utilisations non conformes prévisibles

N'utilisez pas l'appareil dans des zones explosives, pour des mesures effectuées dans des liquides ou sur des pièces sous tension. Trotec décline toute responsabilité en cas de dommages résultant d'une utilisation non conforme. En l'occurrence, tout recours en garantie sera exclu. Toute modification structurelle, toute transformation ou tout ajout arbitraire au niveau de l'appareil est strictement interdit.

N'utilisez pas l'appareil pour mesurer des concentrations d'ozone situées en-dehors de la plage de mesure indiquée, par exemple après la mise en œuvre d'un générateur d'ozone. Le fait de soumettre l'appareil de manière permanente ou répétée à une concentration d'ozone trop élevée pour le capteur peut conduire à une détérioration de ce capteur. Observez les indications concernant la plage de mesure dans les caractéristiques techniques.

Qualification du personnel

Toute personne utilisant le présent appareil doit :

- avoir lu et compris la notice d'instructions, et notamment le chapitre « Sécurité ».

Risques résiduels



Avertissement relatif à la tension électrique

Risque d'électrocution provoquée par la pénétration de liquide dans le boîtier !

Ne plongez pas l'appareil et les accessoires dans l'eau. Veillez à éviter la pénétration d'eau ou d'autres liquides dans le boîtier.



Avertissement relatif à la tension électrique

Toute intervention au niveau des composants électriques est à réaliser exclusivement par une entreprise spécialisée !



Avertissement

Danger de suffocation !

Veillez ne pas laisser traîner les emballages vides. Ils pourraient être dangereux pour les enfants.



Avertissement

L'appareil n'étant pas un jouet, il n'est pas adapté aux enfants.



Avertissement

L'utilisation de l'appareil peut comporter un risque s'il est utilisé par des personnes non compétentes ou en cas d'utilisation non conforme ou non conventionnelle ! Observez les qualifications requises pour le personnel.



Attention

Tenez l'appareil à l'écart de sources de chaleur.

Remarque

Ne soumettez jamais le capteur à des coups violents et ne le secouez pas non plus, par exemple pour aérer plus vite la chambre de détection après une sursaturation, car vous risqueriez de détériorer de façon irréparable l'électrolyte de réaction se trouvant dans le capteur.

Remarque

Ne soufflez pas dans la bille du capteur et ne la réchauffez pas activement, par exemple en l'entourant avec la main, car la température, tout comme un changement de l'humidité relative ainsi que du flux d'air, ont une influence sur le résultat de mesure et peuvent fausser celle-ci. De plus, une augmentation importante et spontanée de l'humidité relative peut entraîner des interruptions de la transmission du capteur (« rEg », voir chapitre « Défauts et pannes »).

Remarque

Ne soumettez pas l'appareil à une concentration d'ozone située en-dehors de la plage de mesure indiquée dans les caractéristiques techniques. Le fait de soumettre l'appareil de manière permanente ou répétée à une concentration d'ozone trop élevée pour le capteur peut conduire à une détérioration de ce capteur. C'est pourquoi l'appareil n'est pas adapté au contrôle des concentrations très élevées d'ozone, situées au-delà de la plage de mesure du capteur, telles que celles qui sont produites par les générateurs d'ozone.

Remarque

N'exposez pas l'appareil à l'humidité ou à des températures extrêmes afin d'éviter de le détériorer.

Remarque

N'utilisez pas de nettoyants agressifs, abrasifs ou décapants pour nettoyer l'appareil.

Informations sur l'appareil**Description de l'appareil**

L'OZ-ONE est un analyseur d'ozone destiné à mesurer la concentration d'ozone dans l'air. Il permet en plus de déterminer la température de l'air, du point de rosée et du thermomètre mouillé ainsi que l'humidité de l'air régnant à l'intérieur.

D'autre part, des fonctions supplémentaires comme max/min (valeur minimum et valeur maximum), la valeur moyenne pondérée, la valeur limite à court terme et la possibilité de geler le résultat de mesure (Hold) sont à disposition pour permettre l'analyse des mesures effectuées.

L'arrêt automatique de l'appareil permet d'économiser les piles lorsque celui-ci n'est pas utilisé.

Apparition, perception et présence d'ozone

Le terme « ozone » fait désormais partie de notre vocabulaire quotidien, tout comme ce gaz incolore et nocif appartient à notre vie de tous les jours. L'effet irritant de l'ozone sur les yeux et les voies respiratoires des êtres humains est connu du grand public depuis quelques années, surtout du fait que la recrudescence d'ozone soit due à ce que l'on appelle le smog estival. D'autre part, certains processus industriels produisent de l'ozone.

L'ozone (formule chimique : O_3) est constitué de trois atomes d'oxygène. L'ozone fait son apparition à chaque fois que de l'énergie électrique ou du rayonnement UV crée des atomes (O) à partir des molécules d'oxygène (O_2) de l'air. Ce sont ces atomes qui peuvent réagir avec les molécules d'oxygène pour former de l'ozone (O_3).

En cas de fort rayonnement solaire, d'autres polluants de l'air favorisent la formation d'ozone. Un rôle prépondérant est joué dans ce cadre par les oxydes d'azote (NOx) produits par nos véhicules, nos chauffages domestiques et par l'industrie.

Suivant sa concentration, l'ozone peut avoir une odeur intense qui n'est pas sans rappeler le chlore, le foin ou les œillets. Cette odeur typique est aussi appelée celle du « soleil des montagnes ». La sensibilité du nez humain est d'ailleurs bien supérieure à celle de la plupart des appareils de mesure : celui-ci perçoit le gaz à partir d'une concentration de $0,01 \text{ ml/m}^3$. Ce qui signifie que, par rapport à d'autres gaz irritants, l'ozone peut être détecté par l'être humain même dans les quantités les plus infimes, ce qui lui donne la possibilité de prendre des mesures avant que le gaz ne devienne dangereux. Toutefois, le sens olfactif de l'être humain présente un inconvénient majeur par rapport aux instruments de mesure : l'*effet d'accoutumance*. Il suffit en effet de passer peu de temps dans un environnement pollué à l'ozone pour que celui-ci ne soit plus perçu par le nez.

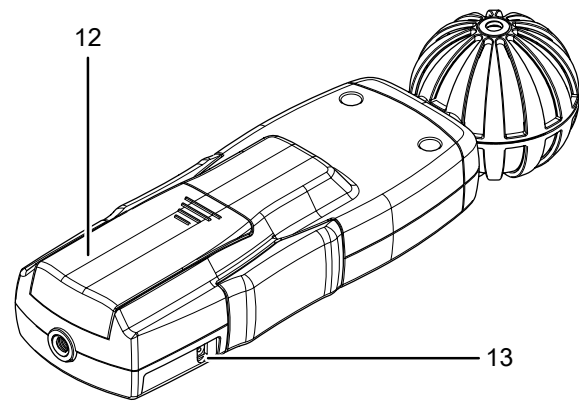
Les effets de l'ozone sur le corps humain

La sensibilité vis-à-vis de l'ozone dépend de sa concentration et elle varie de plus individuellement d'une personne à l'autre. L'ozone lui-même est un gaz irritant oxydant qui a un effet nuisible, même à faible concentration, sur les yeux, le nez, la gorge et les poumons. Les muqueuses ne sont pas en mesure de le retenir parce que l'ozone n'est que difficilement soluble dans l'eau. C'est pourquoi ce gaz peut pénétrer plus profondément dans les poumons humains que d'autres gaz irritants. Chez l'être humain, les symptômes suivants peuvent être provoqués par des concentrations à partir de $200 \mu\text{g}/\text{m}^3$:

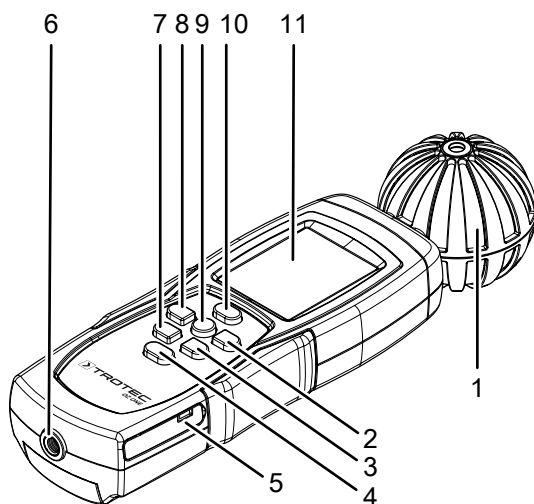
- Sensation d'irritation des muqueuses, des yeux et des voies respiratoires.
- Enrouement, toux et maux de tête
- Sensation d'oppression derrière le sternum
- Diminution de la forme physique

Ce sont les voies respiratoires qui sont les principales victimes des dommages et des troubles respiratoires peuvent apparaître, accompagnés d'une diminution du volume respiratoire. Les suites à plus long terme peuvent inclure les saignements de nez, les bronchites (inflammations des voies respiratoires) ou les œdèmes, avec un passage progressif des effets irritants sans conséquences aux modifications durables d'ordre pathologique.

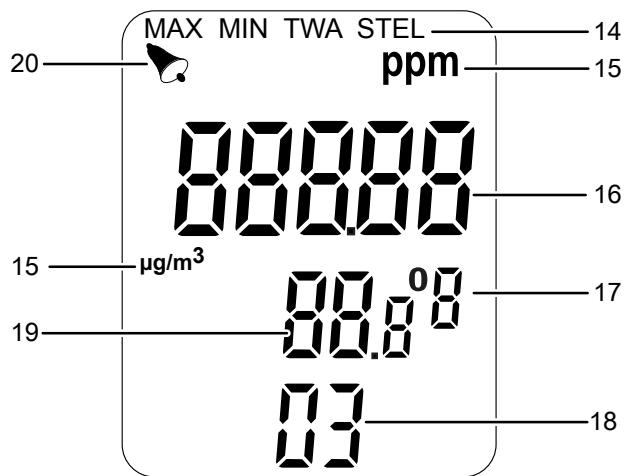
Représentation de l'appareil



N°	Désignation
1	Sonde de mesure avec capuchon de protection
2	Touche <i>MAX/MIN</i>
3	Touche <i>UNIT</i>
4	Touche éclairage
5	Port mini-USB
6	Filetage pour trépied
7	Touche <i>SET</i>
8	Touche <i>MODE</i>
9	Touche marche/arrêt
10	Touche <i>HOLD</i>
11	Écran
12	Compartiment à piles avec couvercle
13	Connexion pour bloc secteur



Écran



N°	Désignation
14	Affichage du mode de mesure
15	Affichage de l'unité de concentration d'ozone : <ul style="list-style-type: none"> • ppm • µg/m³
16	Affichage de la concentration d'ozone mesurée
17	Affichage de l'unité de température ambiante / d'humidité relative
18	Affichage du mode de mesure de l'ozone
19	Affichage de la valeur mesurée pour : <ul style="list-style-type: none"> • Température ambiante • Humidité relative • Point de rosée • Température du thermomètre mouillé
20	Indicateur d'alarme

Caractéristiques techniques

Paramètre	Valeur
Modèle	OZ-ONE
Numéro d'article	3.510.006.110
Poids	185 g
Dimensions (longueur x largeur x hauteur)	210 mm x 60 mm x 40 mm
Concentration d'ozone	
Principe de mesure	Capteur électro-chimique
Plage de mesure	0 à 1 996 µg/m ³ (à 20 °C, 50 % HR et 1 013 hPa)
Précision	< 0,1 ppm (< 200 µg/m ³) : ±0,02 ppm (±40 µg/m ³) à 25 °C et 1 013 hPa ; sinon ±10 %
Résolution plage de mesure	1 µg/m ³ ou 0,01 ppm (10 ppb)
Dérive	±2 % / mois*
Humidité relative	
Plage de mesure :	0,0 % à 99,9 % HR
Précision	±3 % HR (de 10 % à 70 % et 25 °C) ±5 % HR (0 % à 10 % et de 70 % à 99,9 %)
Résolution de la plage de mesure	0,1%
Temps de réponse	2 s
Conditions de fonctionnement	0 °C à 50 °C <80 % HR (sans condensation)
Conditions de stockage	-20 °C à 50 °C <90 % HR (sans condensation)
Température de l'air	
Plage de mesure	0 °C à 50 °C / 32 °F à 122 °F
Précision	±0,6 °C
Résolution plage de mesure	0,1 °C
Arrêt automatique	au bout de 15 minutes environ
Alimentation électrique	4 piles AAA
* Cette dérive de la mesure est due aux caractéristiques des capteurs O ₃ utilisés. Les capteurs électrochimiques sont des produits d'usure soumis à un vieillissement continu à partir de leur fabrication (voir également au chapitre Défauts et pannes).	

Composition de la fourniture

- 1 OZ-ONE
- 1 certificat de calibrage
- 4 piles AAA
- 1 notice succincte
- 1 sacoche de transport

Transport et stockage

Remarque

L'appareil peut s'endommager si vous le transportez ou l'entreposer de manière inappropriée. Observez les informations relatives au transport et à l'entreposage de l'appareil.

Transport

Utilisez la pochette fournie avec l'appareil pour transporter ce dernier afin de le protéger contre les influences extérieures.

Stockage

Observez les conditions de stockage suivantes lorsque vous n'utilisez pas l'appareil :

- au sec et protégé du gel et de la chaleur
- dans un endroit protégé de la poussière et de l'exposition directe du soleil
- le cas échéant, protégé de la poussière par une housse
- Conservez l'appareil dans la pochette à fermeture à glissière dans laquelle il vous a été livré.
- la température de stockage correspond aux valeurs indiquées dans les Caractéristiques techniques
- retirer les piles de l'appareil

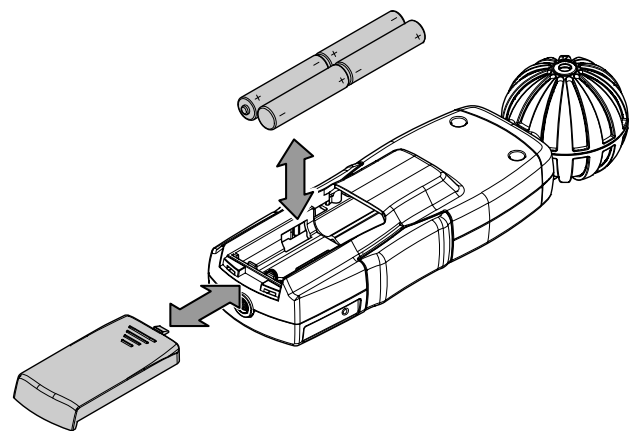
Utilisation

Mise en place des piles

Remarque

Assurez-vous que la surface de l'appareil est sèche et que l'appareil est éteint.

1. Ouvrez le compartiment à piles en poussant le couvercle (12) avec les doigts.
2. Enlevez le couvercle.
3. Insérez les piles (4 piles AAA) dans le compartiment à piles en respectant les polarités.
4. Remplacez le couvercle sur le compartiment à pile en faisant coulisser.



Mise en marche et exécution des mesures d'ozone

Remarque

Ne soumettez pas l'appareil à une concentration d'ozone située en-dehors de la plage de mesure indiquée dans les caractéristiques techniques. Le fait de soumettre l'appareil de manière permanente ou répétée à une concentration d'ozone trop élevée pour le capteur peut conduire à une détérioration de ce capteur. C'est pourquoi l'appareil n'est pas adapté au contrôle des concentrations très élevées d'ozone, situées au-delà de la plage de mesure du capteur, telles que celles qui sont produites par les générateurs d'ozone.

Remarque

Ne soumettez jamais le capteur à des coups violents et ne le secouez pas non plus, par exemple pour aérer plus vite la chambre de détection après une sursaturation, car vous risqueriez de détériorer de façon irréparable l'électrolyte de réaction se trouvant dans le capteur.

Remarque

Ne soufflez pas dans la bille du capteur et ne la réchauffez pas activement, par exemple en l'entourant avec la main, car la température, tout comme un changement de l'humidité relative ainsi que du flux d'air, ont une influence sur le résultat de mesure et peuvent fausser celle-ci. De plus, une augmentation importante et spontanée de l'humidité relative peut entraîner des interruptions de la transmission du capteur (« rEg », voir chapitre « Défauts et pannes »).

Remarque

Veuillez noter que le passage d'un endroit froid à un endroit chaud peut entraîner la formation de condensation sur le circuit imprimé de l'appareil. Cet effet physique inévitable fausse les mesures. Dans ce cas, l'écran n'indique aucune valeur ou une valeur erronée. Attendez quelques minutes avant d'effectuer une mesure, afin que l'appareil s'adapte au changement de conditions.

1. Appuyez brièvement sur la touche marche/arrêt (9).
 - ⇒ L'écran s'allume et l'appareil se trouve pour environ trois minutes en phase d'échauffement.
 - ⇒ Après la phase d'échauffement, l'appareil est opérationnel et peut être mis en œuvre pour les mesures.
 - ⇒ L'appareil indique la concentration d'ozone mesurée sur l'affichage de la concentration d'ozone (16) ainsi que l'humidité relative et la température ambiante sur l'affichage (19).



Info

Lorsqu'il n'y a aucune concentration d'ozone dans l'air de la zone actuellement testée, l'appareil indique la valeur « 0.00 » sur l'affichage de la concentration d'ozone (16).

Sensibilités croisées

Du fait du principe de construction du capteur électro-chimique, l'appareil réagit également à d'autres gaz que l'ozone. De même, une humidité relative élevée (par exemple lorsque vous formez de la buée sur la sonde) peut fausser le résultat. Assurez-vous donc, lorsque vous mesurez la concentration d'ozone, qu'aucun autre gaz ne peut influencer la mesure et que la sonde n'est pas soumise à une source d'humidité élevée.

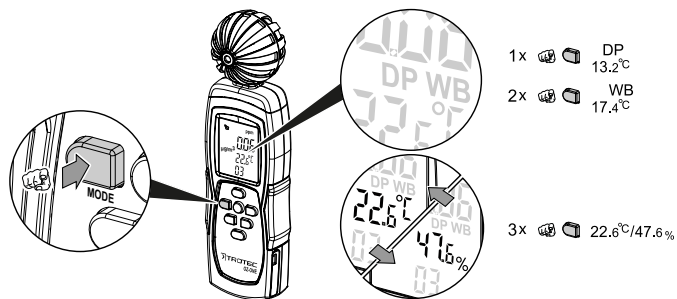
Affichage des valeurs de mesure DP et WB

L'appareil affiche toujours la concentration d'ozone mesurée sur l'affichage de la concentration d'ozone (16).

De plus, les valeurs mesurées pour la température de rosée DP et celle du thermomètre mouillé WB peuvent aussi être affichées.

Pour les faire afficher par l'appareil, procédez comme suit :

1. Appuyez plusieurs fois sur la touche *MODE* (8) jusqu'à ce que la valeur de mesure désirée s'affiche.



Utilisation de la fonction HOLD

1. Appuyez sur la touche *HOLD* (10).
 - ⇒ Les valeurs actuelles de la concentration d'ozone, de l'humidité relative et de la température ambiante sont figées.
2. Appuyez à nouveau sur la touche *HOLD* (10).
 - ⇒ L'affichage indique de nouveau les valeurs actuelles respectives.

Utilisation de la fonction MAX/MIN

Vous pouvez faire afficher la valeur la plus élevée ou la plus basse de la concentration d'ozone de l'intervalle de mesure actuel.

À cette fin, procédez de la manière suivante :

1. Appuyez brièvement sur la touche *MAX/MIN* (2).
 - ⇒ L'indication *MAX* apparaît à l'écran (11) dans l'affichage du mode de mesure (14).
 - ⇒ L'écran indique maintenant la valeur la plus élevée de la concentration d'ozone mesurée depuis la mise en marche de l'appareil dans le mode de mesure sélectionné.
2. Appuyez à nouveau sur la touche *MAX/MIN* (2).
 - ⇒ L'indication *MIN* apparaît à l'écran (11) dans l'affichage du mode de mesure (14).
 - ⇒ L'écran indique maintenant la valeur la plus basse de la concentration d'ozone mesurée depuis la mise en marche de l'appareil dans le mode de mesure sélectionné.
3. Appuyez sur la touche *MAX/MIN* (2) trois fois au total pour retourner au mode de mesure normal.
 - ⇒ L'écran (11) affiche à nouveau la valeur de concentration d'ozone actuellement mesurée.

Réinitialisation des valeurs MAX/MIN

Les valeurs MAX/MIN de l'intervalle de mesure en cours peuvent être réinitialisées. À cette fin, procédez de la manière suivante :

1. Lorsque l'indication MAX ou MIN est visible à l'écran, tenez la touche *HOLD* (10) pressée pendant environ 3 secondes.
⇒ La mention « CLR » apparaît à l'écran. Les valeurs MAX/MIN de l'intervalle de mesure en cours sont réinitialisées et l'appareil retourne automatiquement dans le mode de mesure normal.

Affichage de la valeur moyenne pondérée de la concentration d'ozone

La valeur moyenne pondérée TWA indique la valeur moyenne de la concentration d'ozone pendant une période de huit heures. Si l'appareil est en service depuis moins de huit heures, c'est la valeur moyenne pondérée depuis la dernière mise en service de l'appareil qui est calculée.

Pour faire afficher la valeur moyenne pondérée TWA par l'appareil, procédez comme suit :

1. Appuyez plusieurs fois sur la touche *MAX/MIN* (2), jusqu'à ce que l'indication TWA apparaisse à l'écran (11) sur l'affichage du mode de mesure (14).
⇒ L'appareil affiche la valeur moyenne pondérée TWA de la concentration d'ozone.

Affichage de la limite à court terme de la concentration d'ozone

La limite à court terme STEL indique la valeur moyenne de la concentration d'ozone au sein d'une période de 15 minutes. Si l'appareil est en service depuis moins de 15 minutes, c'est la limite à court terme STEL depuis la dernière mise en service de l'appareil qui est calculée.

Pour faire afficher la limite à court terme STEL par l'appareil, procédez comme suit :

1. Appuyez plusieurs fois sur la touche *MAX/MIN* (2), jusqu'à ce que l'indication STEL apparaisse à l'écran (11) dans l'affichage du mode de mesure (14).
⇒ L'appareil affiche la limite à court terme STEL de la concentration d'ozone.

Changement de l'unité ppm / $\mu\text{g}/\text{m}^3$ pour la concentration d'ozone

L'appareil peut afficher la concentration d'ozone en ppm ou en $\mu\text{g}/\text{m}^3$. Pour faire passer l'appareil d'une unité à l'autre, procédez comme suit :

1. Appuyez pendant 3 secondes environ sur la touche *UNIT* (3) afin de changer l'unité.
⇒ L'écran (11) indique l'unité actuellement en vigueur ppm ou $\mu\text{g}/\text{m}^3$ dans l'affichage unité de concentration d'ozone (15).

Changement d'unité °C/°F

Par défaut, la température est indiquée en °C.

Pour changer l'unité de température sur l'appareil, procédez comme suit :

1. Appuyez sur la touche *UNIT* (3) afin de changer l'unité.
⇒ L'écran (11) indique l'unité actuellement en vigueur °C ou °F dans l'affichage unité de température ambiante / humidité relative (17).

Activation du rétro-éclairage

1. Appuyez sur la touche éclairage (4).
⇒ Le rétro-éclairage est activé.
2. Appuyez de nouveau brièvement sur la touche (4) pour désactiver le rétro-éclairage.

Configuration de l'alarme pour la limite de concentration d'ozone

En standard, l'alarme pour la limite de concentration d'ozone est pré-configurée à 0,06 ppm. Si une mesure dépasse cette valeur alors que la fonction alarme est activée, un signal sonore retentit.

L'appareil vous offre la possibilité de configurer vous-même, manuellement, cette valeur limite entre 0,00 et 1,00 ppm.

Pour configurer manuellement la valeur limite pour la concentration d'ozone, procédez comme suit :

1. Maintenez pressée pendant environ 3 secondes la touche *SET* (7).
⇒ La mention « SET » apparaît à l'écran (11) et l'affichage de la concentration d'ozone mesurée (16) clignote.
2. Vous pouvez maintenant définir la valeur désirée en appuyant sur la touche *HOLD* (10) ou la touche éclairage (4).
3. Appuyez sur la touche *HOLD* (10) pour augmenter la valeur.
4. Appuyez sur la touche éclairage (4) pour diminuer la valeur.
5. Pour passer d'un chiffre à l'autre de l'affichage de la concentration d'ozone (16), appuyez sur la touche *MAX/MIN* (2) ou sur la touche *MODE* (8).
6. La touche *MAX/MIN* (2) vous permet de vous déplacer vers la droite sur l'affichage de la concentration d'ozone mesurée (16).
7. La touche *MODE* (8) vous permet de vous déplacer vers la gauche sur l'affichage de la concentration d'ozone mesurée (16).
8. Maintenez la touche *SET* (7) pressée pour enregistrer les modifications.
⇒ La mention « SAVE » apparaît à l'écran (11) et l'appareil passe à l'écran de réglage de la valeur de pression atmosphérique.

Adaptation de la pression atmosphérique

La pression atmosphérique a une influence significative sur la mesure de la concentration d'ozone. Afin d'obtenir de meilleurs résultats de mesure, vous pouvez modifier manuellement la valeur de la pression atmosphérique. Vous avez la possibilité de régler la pression atmosphérique entre 300 hPa et 1 100 hPa.

Procédez de la manière suivante pour régler la valeur de la pression atmosphérique :

1. Maintenez pressée pendant environ 3 secondes la touche **SET** (7).
⇒ La mention « SET » apparaît à l'écran (11) et l'affichage de la concentration d'ozone mesurée (16) clignote.
2. Maintenez pressée la touche **SET** (7).
⇒ La mention « SAVE » apparaît à l'écran (11) et l'appareil passe à l'écran de réglage de la valeur de pression atmosphérique.
3. En appuyant sur la touche **HOLD** (10), vous augmentez la valeur de la pression atmosphérique.
4. En appuyant sur la touche éclairage (4), vous diminuez la valeur de la pression atmosphérique.
5. Pour passer d'un chiffre à l'autre de l'affichage de la pression atmosphérique de référence, appuyez sur la touche **MAX/MIN** (2) ou sur la touche **MODE** (8).
6. La touche **MAX/MIN** (2) vous permet de vous déplacer vers la droite sur l'affichage de la pression atmosphérique de référence.
7. La touche **MODE** (8) vous permet de vous déplacer vers la gauche sur l'affichage de la pression atmosphérique de référence.
8. Maintenez la touche **SET** (7) pressée pour enregistrer les modifications.
⇒ La valeur définie pour la pression atmosphérique est enregistrée et l'appareil retourne automatiquement dans le mode de mesure normal.

Réglage des offsets de température et d'humidité

L'appareil est équipé de capteurs de mesure de précision pour la température et pour l'humidité de l'air ne requérant aucune maintenance. En cas d'utilisation de longue durée ou de mesures spéciales de précision, l'électronique du capteur peut être adaptée à la température et à l'humidité lorsque les conditions ambiantes sont connues. À cette fin, procédez de la manière suivante :

- ✓ L'appareil est éteint.
1. Avec les doigts de la main gauche, appuyez sur la touche **Mode** (8) et celle de l'éclairage (4) et maintenez-les pressées.
 2. En même temps, appuyez avec les doigts de la main droite sur la touche **MAX/MIN** (2) et la touche marche/arrêt (9) et maintenez-les pressées.
⇒ La mention « SET » apparaît à l'écran (11) et l'affichage de valeur mesurée (19) indique « 0.0 °C ».
 3. Relâchez toutes les touches.

4. Appuyez sur la touche **UNIT** (3) si vous voulez passer de °C à °F ou inversement.
5. Réglez l'offset de température par rapport à la température affichée précédemment. Utilisez la touche **HOLD** (10) pour augmenter la valeur. Appuyez sur la touche éclairage (4) pour diminuer la valeur. Vous pouvez définir un offset allant jusqu'à ±9,9 °C/°F.
6. Appuyez sur la touche **SET** (7) afin de sortir de ce mode et de passer au réglage de la valeur pour l'humidité relative.
7. Utilisez la touche **HOLD** (10) pour augmenter la valeur de l'offset. Appuyez sur la touche éclairage (4) pour diminuer la valeur. Vous pouvez définir un offset allant jusqu'à ±9,9 % HR.
8. Appuyez sur la touche **SET** (7) pour enregistrer les valeurs.
⇒ La mention « SAVE » apparaît à l'écran (11) pendant environ 2 secondes.
9. Appuyez sur la touche marche/arrêt (9) pendant 3 secondes environ.
⇒ L'appareil s'éteint. Les valeurs sont adaptées.

Réglage à zéro ozone

Pour calibrer l'appareil, il est possible de procéder à une mise à zéro dans un environnement libre d'ozone. À cette fin, procédez de la manière suivante :

1. Appuyez simultanément sur les touches **UNIT** (3) et **SET** (7) et maintenez-les pressées.
⇒ La mention « CAL » apparaît à l'écran (11).
2. Appuyez de nouveau simultanément sur les touches **UNIT** (3) et **SET** (7).
⇒ Le calibrage démarre. L'appareil compte à rebours à partir de 120.
⇒ Une fois le calibrage achevé, la mention « End » apparaît à l'écran (11).



Info

Veillez à effectuer le calibrage dans un environnement dénué de tout gaz auquel le capteur serait susceptible de réagir, comme par exemple le dioxyde d'azote. Vous trouverez davantage d'informations sur les sensibilités croisées au chapitre *Défauts et pannes*.

Activation/désactivation de la fonction alarme pour le seuil de concentration d'ozone

Une fois la valeur pour le seuil de concentration d'ozone configurée, il est possible d'activer et de désactiver manuellement l'alarme.

Pour activer la fonction alarme, procédez comme suit :

1. Appuyez sur la touche marche / arrêt (9) pendant 1 seconde environ.
⇒ L'indicateur d'alarme (20) apparaît à l'écran et la fonction alarme est activée.
2. Pour désactiver la fonction alarme, appuyez de nouveau sur la touche marche / arrêt (9) pendant 1 seconde environ.
⇒ L'indicateur d'alarme (20) n'est plus visible à l'écran et la fonction alarme est désactivée.

Arrêt automatique

Par défaut, l'arrêt automatique est activé. L'appareil s'éteint au bout de 15 minutes d'inactivité.

Procédez de la façon suivante pour désactiver l'arrêt automatique :

1. Éteignez l'appareil en appuyant pendant environ 3 secondes sur la touche marche/arrêt (9).
 2. Appuyez simultanément sur les touches marche/arrêt (9) et *HOLD* (10), jusqu'à ce qu'apparaisse à l'écran la mention « n ».
- ⇒ L'arrêt automatique est désactivé de façon permanente.



Info

Lorsque vous arrêtez manuellement l'appareil, l'arrêt automatique est réactivé : à la prochaine mise en marche de l'appareil, l'arrêt automatique est donc de nouveau opérationnel.

Arrêt de l'appareil

L'appareil s'arrête au bout de 15 minutes d'inactivité lorsque l'arrêt automatique est activé.

1. Appuyez sur la touche marche/arrêt (9) pendant 3 secondes environ.
- ⇒ L'appareil s'éteint.

Maintenance et réparation

Remplacement des piles

Les piles doivent être remplacées lorsque le symbole de pile apparaît à l'écran (11), lorsque des valeurs erratiques commencent à être affichées ou s'il devient impossible d'allumer l'appareil. Voir le chapitre « Utilisation. »

Nettoyage

Nettoyez l'appareil avec un chiffon humide, doux et non pelucheux. Veillez à ce qu'aucune humidité ne pénètre dans le boîtier. N'utilisez pas d'aérosol, de solvant, de nettoyant à base d'alcool ni de produit abrasif pour nettoyer l'appareil, mais uniquement un chiffon imbibé d'eau claire.

Dépannage

Veillez ne pas modifier l'appareil, ni monter des pièces de rechange. Veuillez vous adresser au fabricant pour faire dépanner ou contrôler l'appareil.

Défauts et pannes

Dans le cadre de sa production, le bon fonctionnement de l'appareil a été contrôlé à plusieurs reprises. Malgré tout, si l'appareil devait présenter des dysfonctionnements, contrôlez-le en vous conformant à la liste suivante :

Si l'affichage des valeurs de mesure est incomplet ou tremblote, les piles doivent être remplacées. Voir le chapitre « Utilisation », paragraphe « Mise en place des piles ».

Les messages de défaut suivants peuvent apparaître dans l'affichage de la concentration d'ozone (16) :

Affichage du défaut	Cause	Remède
rEg	Valeurs élevées – régénération capteur	Attendre la fin de la phase de régénération. Cette procédure peut durer jusqu'à une minute. Lorsque l'appareil revient au mode de mesure normal, vous pouvez procéder à la mesure suivante. En cas d'impossibilité, contactez le service après-vente.
Er1	Capteur défectueux.	Contactez le service après-vente.
oL2	Message sur l'affichage de la concentration d'ozone (16) : la valeur d'ozone mesurée est en-dehors de la plage de mesure.	Attendez tout d'abord une diminution de la valeur mesurée pour voir si l'affichage de la mesure redevient normal.
	Message sur l'affichage de l'humidité relative (19) : Humidité relative en-dehors de la plage, la température est affichée correctement en alternance avec le message de défaut.	Si ce n'est pas le cas, contactez le service après-vente.
	Message sur l'affichage de la température (19) : Température mesurée en-dehors de la plage, l'humidité relative est affichée correctement en alternance avec le message de défaut.	

Le capteur électro-chimique mis en œuvre dans l'appareil offre du fait de sa conception des avantages divers, comme par exemple :

- une phase d'échauffement très courte
- une grande linéarité
- une reproductibilité et une précision très bonnes
- un temps de réaction très court (1 à 2 secondes)
- une faible consommation
- une limitation de la sensibilité croisée aux COVs

Toutefois, son principe de fonctionnement conduit à observer les points suivants :

- Une humidité relative élevée ainsi que des changements de température peuvent avoir une influence sur la mesure et, le cas échéant, faire augmenter les valeurs mesurées.
- La durée de vie du capteur est limitée du fait d'une oxydation progressive. C'est pourquoi il est recommandé de replacer l'appareil dans la pochette à fermeture à glissière dans laquelle il a été livré après emploi, afin de ne pas le soumettre en permanence à l'oxygène de l'air.

Il existe une sensibilité croisée à d'autres gaz et à des combinaisons d'autres gaz. En particulier :

- le dioxyde d'azote
- le chlore
- l'hydrogène sulfuré
- le dioxyde de soufre
- l'oxyde d'azote
- le monoxyde de carbone
- le dioxyde de carbone
- l'ammoniaque
- l'hydrogène
- la vapeur d'eau

**Info**

La sensibilité croisée n'est pas limitée aux gaz précités. La sensibilité du capteur varie de plus en fonction des conditions ambiantes du test (pression atmosphérique, humidité relative, température, etc.).

Élimination

Éliminez toujours le matériel d'emballage en respectant les impératifs écologiques et conformément aux prescriptions de gestion des déchets locaux applicables.



Le pictogramme représentant une poubelle barrée, apposé sur un appareil électrique ou électronique, provient de la directive européenne 2012/19/UE. Il signifie que cet appareil ne doit pas être éliminé en fin de vie avec les ordures ménagères. Des points de collecte gratuits pour les appareils électriques ou électroniques usagés sont à votre disposition à proximité de chez vous. Les autorités de votre ville ou de votre commune peuvent vous en fournir les adresses. Pour de nombreux pays de l'UE, vous trouverez sur la page Internet <https://hub.trotec.com/?id=45090> des informations sur d'autres possibilités de prise en charge. Sinon, adressez-vous à une entreprise homologuée dans votre pays pour le recyclage et l'élimination des appareils électriques usagés.

La collecte séparée des appareils électriques et électroniques usagés permet leur réutilisation éventuelle, le recyclage des matériaux constitutifs et les autres formes de recyclage tout en évitant les conséquences négatives pour l'environnement et la santé des produits dangereux qu'ils sont susceptibles de contenir.



Les piles usagées et les batteries ne doivent pas être jetées avec les ordures ménagères, mais être éliminées conformément à la directive européenne 2006/66/CE DU PARLEMENT ET DU CONSEIL EUROPEEN du 6 septembre 2006 relative aux piles, aux piles rechargeables, aux accumulateurs et aux batteries. Veuillez éliminer les piles et les batteries conformément aux dispositions légales en vigueur.

Valable uniquement en France



NOTICE
À DÉPOSER DANS
LE BAC DE TRI



Garantie

Du fait de sa construction et de son principe de fonctionnement, le capteur O₃ monté dans l'appareil constitue un produit d'usure.

Nous donnons sur le capteur O₃ lui-même une garantie d'un an à compter de la date d'achat, valable dans toute l'Europe. La garantie est assurée par Trotec GmbH, Grebbener Straße 7, D-52525 Heinsberg.

Le droit à la garantie légale (responsabilité en cas de défaut) n'est pas affectée par cette garantie. La garantie concerne le remboursement de tous les frais de réparation et d'envoi occasionnés par les défauts du capteur O₃ lui-même, à condition qu'ils apparaissent pendant la période de garantie et qu'ils ne soient pas dus à une manipulation incorrecte. Pour tout recours à la garantie, veuillez vous adresser à Trotec GmbH à l'adresse indiquée ci-dessus.

Trotec GmbH

Grebener Str. 7
D-52525 Heinsberg

☎ +49 2452 962-400

☎ +49 2452 962-200

✉ info@trotec.com

www.trotec.com