



Manuel utilisateur



Détecteur multigaz MGT

Description

Le MGT est un détecteur multi-gaz portable conçu détecter l'oxygène, ainsi que les gaz toxiques et inflammables dans l'atmosphère. Le détecteur indique sur son écran LCD la concentration de 4 gaz (oxygène, monoxyde de carbone, sulfure d'hydrogène, gaz inflammables) en simultané.

L'appareil alerte l'utilisateur en cas de concentration potentiellement dangereuse par un système d'alarmes multiples (LED, vibreur et alarme sonore).

L'appareil indique la concentration en temps réel et identifie les concentrations maximales et minimales.

Avertissements

- ⚠ Ne pas remplacer ou changer de pièce de l'appareil. Le remplacement d'une pièce peut affecter la sécurité de l'appareil et annule la garantie, même lorsque le délai de garantie n'est pas expiré.
- ⚠ Avant utilisation, enlever tout éventuel débris ou poussière des capteurs, LED et de l'ouverture de l'avertisseur sonore.
- ⚠ Testez régulièrement le fonctionnement des capteurs en les exposant à une concentration de gaz supérieure au seuil d'alarme (gaz d'étalonnage proposés par ANATECS).
- ⚠ Testez régulièrement que les alarmes, LED, buzzer et vibreur, fonctionnent correctement.
- ⚠ N'utilisez l'appareil que dans les conditions préconisées, en particulier de température ambiante, humidité relative et pression atmosphérique. Une utilisation dans des conditions inadaptées peut entraîner des dysfonctionnements.
- ⚠ De brusques changements de température peuvent provoquer de fortes variations dans la mesure de la concentration de gaz (par exemple lorsqu'on utilise le détecteur dans un environnement avec un important écart entre la température intérieure et extérieure). Utilisez l'appareil lorsque la concentration est stable.
- ⚠ Des vibrations ou des chocs violents peuvent également modifier soudainement les valeurs affichées. N'utilisez pas le PDM tant que la concentration en gaz n'est pas stabilisée. L'exposition du PDM à des chocs violents peut entraîner un dysfonctionnement de l'appareil et/ou du capteur.
- ⚠ Toutes les valeurs d'alarme sont définies conformément aux normes internationales. Les valeurs d'alarme ne doivent donc être modifiées que sous la responsabilité et avec l'approbation de la direction du site où l'instrument est utilisé.
- ⚠ Utilisez la communication infrarouge IR Link dans une zone sûre, exempte de gaz dangereux.
- ⚠ Le remplacement de la pile et du capteur doit être effectué dans une zone sécurisée, ne comportant pas de risque d'explosion ou incendie. Le remplacement du capteur et de la batterie avec des pièces non conformes à celle autorisée par le fabricant annule la garantie de l'appareil.

Attention

- ⚠ Lisez attentivement le manuel avant d'utiliser l'appareil.
- ⚠ Cet instrument n'est pas un appareil de mesure, mais un détecteur de gaz.
- ⚠ Si l'étalonnage et le test de fonctionnement échouent continuellement, n'utilisez pas l'appareil.
- ⚠ Le détecteur d'oxygène doit être testé et étalonné à l'air libre tous les 30 jours.
- ⚠ Nettoyez l'appareil avec un chiffon doux et sans détergent chimique.

Table des matières

Description / Avertissements	2
1. Présentation	5
1.1 Présentation de l'appareil	5
1.2 Écran LCD	5
2. Activation	6
2.1 Allumer l'appareil	6
2.2 Éteindre l'appareil	6
3. Modes	7
3.1 Mode de mesure	7
3.2 Mode d'affichage	7
3.3 Alarmes	9
3.4 Initialisation des concentrations détectées	10
3.5 Vérification des valeurs d'alarmes	10
3.6 Dates et heures	11
4. Journal de données	11
5. Calibration	11
5.1 Calibration à l'air libre	12
5.2 Calibration au gaz étalon	12
6. Spécifications	14

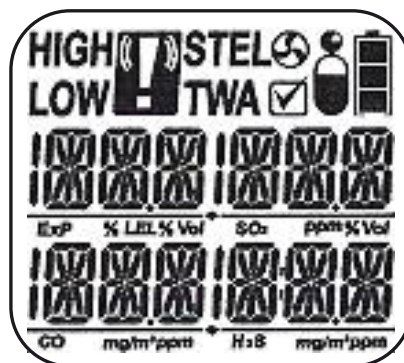
1. Présentation

1.1 Présentation de l'appareil



1. Capteur de gaz O₂
2. Capteur de gaz LIE
3. Capteur de gaz CO & H₂S
4. Bouton
5. Port Infra Rouge
6. LED d'alarme
7. Ecran LCD
8. Avertisseur sonore

1.2 Écran LCD



1.3 Symboles

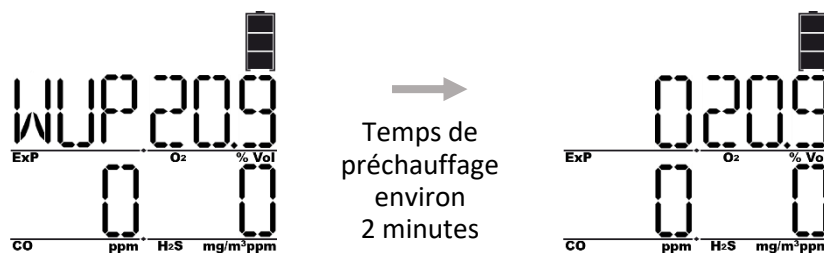
HIGH	Alarme HAUTE		Calibration à l'air libre
LOW	Alarme BASSE		Stabilisation de l'appareil Calibration réussie
	Conditions d'alarme		Calibration au gaz étalon
STEL	Alarme STEL (VLE)		Temps de batterie restant
TWA	Alarme TWA (VME)		

2. Activation

2.1. Allumer l'appareil



Pour allumer l'appareil, maintenez le bouton appuyé pendant 3 secondes (le décompte s'affiche à l'écran).



Lors du lancement du mode de mesure de gaz, le message WUP (warm up) apparaît dans le profil LEL, pendant le temps de préchauffage de l'appareil, d'une durée approximative de 2 minutes.

Attention

L'appareil doit être correctement étalonné avant utilisation.

L'utilisateur doit toujours vérifier que l'appareil détecte correctement le niveau de danger lié aux gaz et s'assurer que la zone de détection de gaz de l'appareil n'est pas obstruée.

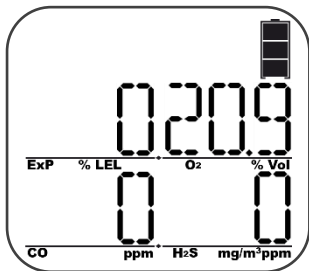
2.2. Éteindre l'appareil



Pour éteindre l'appareil, maintenez le bouton appuyé pendant le décompte de 3 secondes qui s'affiche à l'écran.

3. Modes

3.1 Mode de mesure



Après stabilisation, lorsque l'appareil se positionne sur le mode de mesure, la concentration de gaz et l'état de la batterie apparaissent à l'écran.

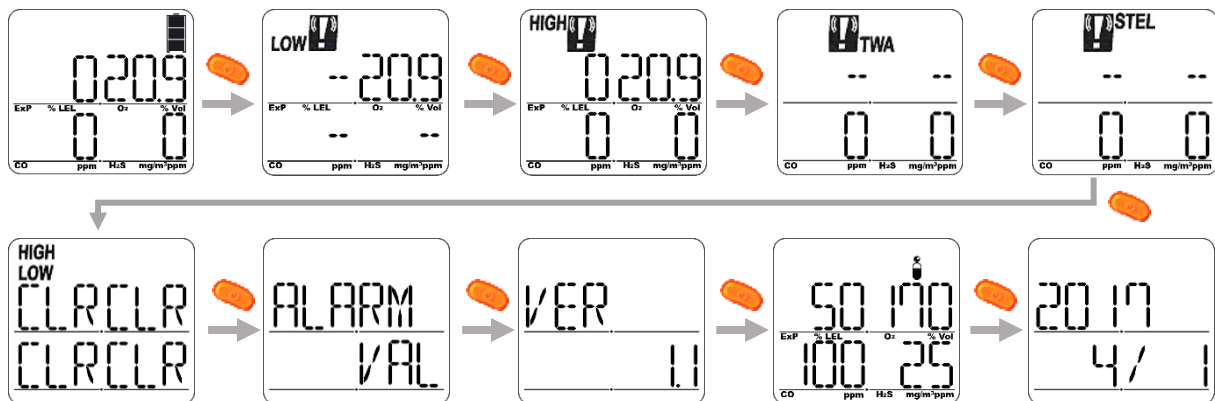
La concentration en oxygène (O₂) est exprimée en pourcentage par volume (% vol), les gaz inflammables en pourcentage de la limite inférieure d'explosivité (%LEL), la concentration en gaz toxiques H₂S et CO en parties par million (ppm).

La concentration de gaz s'affiche en temps réel. En cas de changement, la valeur affichée s'ajuste en temps réel. Quand le niveau de gaz mesuré dépasse les valeurs limites définies (valeurs hautes, basse, TWA ou STEL) les icônes **LOW HIGH TWA** ou **STEL** clignotent, l'alarme sonore, les LED et le vibreur se déclenchent. Quand l'appareil rejoint une zone sûre, les concentrations détectées déclinent et l'alarme cesse. L'icône de l'alarme ne s'enlève pas d'elle-même. Il faut appuyer sur le bouton pour qu'elle cesse de s'afficher.



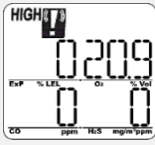
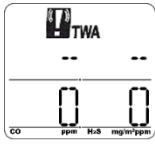
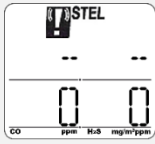



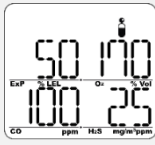
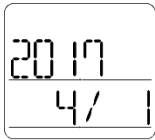
Si la concentration en gaz excède la plage de détection du capteur, la valeur s'affiche en tant que valeur maximale et les LED, l'alarme sonore et le vibreur s'activent en alarme HAUTE.

3.2 Mode d'affichage

Les différents écrans s'affichent successivement lorsque vous appuyez sur le bouton à partir du mode de mesure



Dans les modes permettant d'enregistrer les seuils d'alarme, lorsque l'une des alarmes (LOW, HIGH, TWA, STEL) est affichée, la concentration est remplacée par l'icône (--) pour les gaz non concernés.

Affichage	Détail
	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Ecran de base du mode de mesure ✓ Affiche la concentration de gaz dans l'atmosphère et le niveau de batterie
	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Concentration égale au seuil d'alarme basse détectée par l'appareil pour le gaz ciblé ✓ Initialisation possible
	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Concentration égale au seuil d'alarme haute détectée par l'appareil pour le gaz ciblé ✓ Initialisation possible
	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Moyenne horaire pour les concentrations de gaz toxiques cumulées sur les 8 dernières heures (TWA-VME) ✓ Initialisation possible
	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Moyenne horaire pour les concentrations de gaz toxiques cumulées sur les 15 dernières minutes (STEL-VLE) ✓ Initialisation possible
	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Initialisation des valeurs enregistrées pour les 4 types d'alarme (haute, basse, TWA et STEL)
	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Vérification des valeurs définies
	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Vérification du <i>firmware</i>
	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Vérifier le niveau d'étalonnage ✓ Mode de calibration du zero et calibration au gaz
	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Date, jour et heure

3.3 Alarmes

Alarme	Déclenchement	Affichage écran	Description de l'alarme
Alarme basse LOW	Valeur supérieure au seuil d'alarme basse	Icône LOW et niveau de concentration en gaz	BUZZER, LED VIBREUR
Alarme haute HIGH	Valeur supérieure au seuil d'alarme haute	Icône HIGH et niveau de concentration en gaz	BUZZER, LED VIBREUR
Alarme TWA	Valeur supérieure au seuil d'alarme TWA	Icône TWA et niveau de concentration en gaz	BUZZER, LED VIBREUR
Alarme STEL	Valeur supérieure au seuil d'alarme STEL	Icône STEL et niveau de concentration en gaz	BUZZER, LED VIBREUR
Test au gaz	Test au gaz (<i>bump test</i>) requis		Interruption de l'alarme après le test.
Calibration	Étalonnage requis		Interruption de l'alarme après la calibration.

Déclenchement de l'alarme LOW : Si l'utilisateur appuie sur le bouton après avoir constaté le déclenchement de l'alarme LOW, la sonnerie s'interrompt, mais les LED et le vibreur continuent.

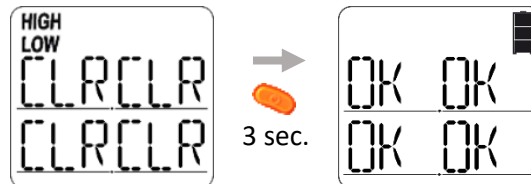
Déclenchement de l'alarme HIGH : L'utilisateur doit immédiatement quitter la zone. L'alarme sonore, le vibreur et les LED cessent dès que l'appareil rejoint une zone avec une concentration en gaz normale.

Déclenchement de l'alarme TWA : L'alarme se déclenche quand la moyenne horaire des niveaux de concentration en gaz mesurés sur les 8 dernières heures est supérieure à la concentration TWA. L'alarme sonore, le vibreur et les LED cessent quand le niveau de concentration en gaz redescend sous le seuil de déclenchement de l'alarme, lorsque l'utilisateur retourne dans une zone sûre.

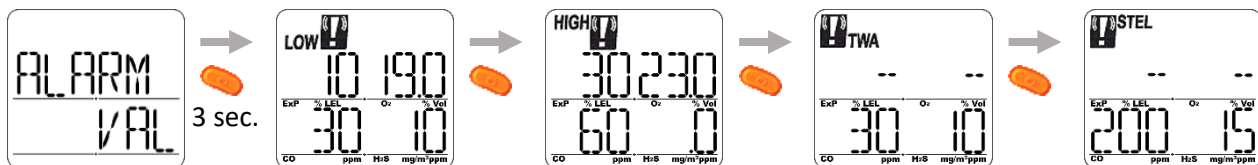
Déclenchement de l'alarme STEL : L'alarme se déclenche quand la moyenne horaire des niveaux de concentration gaz mesurés sur les 15 dernières minutes est supérieure à la concentration STEL. L'alarme sonore, le vibreur et les LED cessent quand le niveau de concentration en gaz redescend sous le seuil de déclenchement de l'alarme, lorsque l'utilisateur retourne dans une zone sûre.

3.4 Réinitialisation des alarmes

Pour initialiser les valeurs maximales et minimales, ainsi que les valeurs TWA et STEL, pressez le bouton pendant 3 secondes lorsque l'appareil affiche le mode d'initialisation (message CLR). OK apparaît à l'écran, indiquant que l'initialisation a été effectuée.



3.5 Vérification des valeurs d'alarme



Presse le bouton pendant 3 secondes sur l'écran ALARM VAL (valeurs d'alarme). La valeur d'alarme basse (LOW) s'affiche. Pressez le bouton pour afficher successivement les valeurs des alarmes hautes (HIGH), TWA et STEL.

3.6 Réglage initial des valeurs d'alarme

	Gaz inflammables (Ex)	Oxygène (O ₂)	Monoxyde de carbone (CO)	Sulfure d'hydrogène (H ₂ S)
LOW / haute	10 % LEL	19 %	30 ppm	10 ppm
HIGH / basse	30 % LEL	23 %	60 ppm	20 ppm
TWA / VME			30 ppm	10 ppm
STEL / VLE			200 ppm	15 ppm

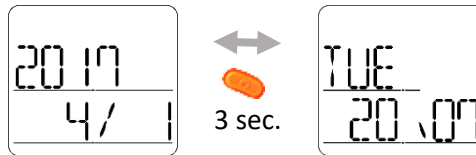
Les valeurs d'usine peuvent être modifiées avec l'accessoire IR-LINK en option.

IMPORTANT

Les valeurs d'alarme sont définies conformément aux normes internationales. **Les valeurs d'alarme ne doivent être modifiées que sous la responsabilité et avec l'approbation de la direction du site où l'instrument est utilisé.**

3.7 Réglage initial des valeurs d'alarme

Pressez le bouton 3 secondes lorsque l'écran affiche la date (année/mois/jour), pour afficher le jour et l'heure. Pressez à nouveau 3 secondes pour revenir à l'écran précédente



La date sera automatiquement synchronisée avec celle du PC en cas de connexion avec l'IR-LINK.

4. Journal

Les 30 derniers événements sont enregistrés dans l'appareil. Au-delà de 30 enregistrements, les événements sont automatiquement supprimés, en commençant par le plus ancien.

Le fichier journal avec les enregistrements peut être transféré en utilisant l'accessoire IR LINK.

Le journal enregistre les statuts de l'appareil toutes les secondes. Les données normales ne sont pas conservées au-delà de 2 mois.

5. Calibration


IMPORTANT

Les appareils sont calibrés en usine et sont fournis avec un certificat de calibration. Les valeurs d'étalonnage sont enregistrées dans l'appareil. Une calibration incorrecte peut altérer la précision de l'appareil. La calibration doit être effectuée tous les 6 mois.

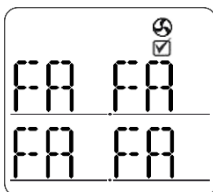
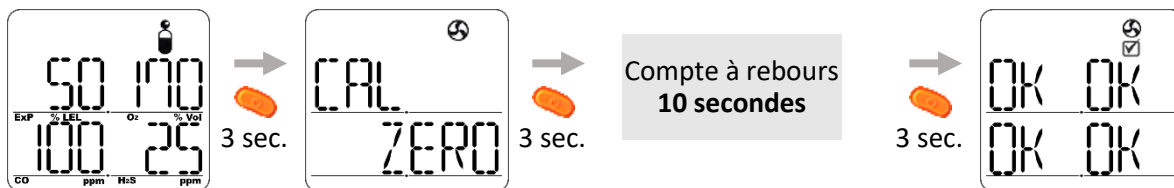
ATTENTION

La calibration doit être effectuée dans un environnement avec de l'air frais, avec une concentration de 20,9% d'oxygène et sans influence d'autres gaz. Il est également recommandé d'effectuer la calibration dans un espace non confiné.

5.1 Calibration à l'air libre


Lorsque l'appareil est en mode de mesure, appuyer sur le bouton jusqu'à l'apparition des concentrations d'étalonnage. Appuyer ensuite pendant 3 secondes jusqu'à ce que l'icône  représentant la calibration à l'air libre apparaisse avec la mention "CAL ZERO". Maintenir le bouton appuyé pendant 3 secondes pour démarrer la calibration à l'air libre. L'opération dure 10 secondes.

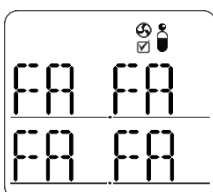
Si vous appuyez sur le bouton en cours d'opération, la calibration s'interrompt. Si vous appuyez sur le bouton à la fin de la calibration, le mode calibration à l'air libre s'affiche. Sans appui sur le bouton, l'appareil revient automatiquement au mode de mesure après la calibration.



Si la calibration échoue, l'écran indique FA (fail) au lieu de OK.
Appuyez sur le bouton pour revenir au mode de calibration à l'air libre (après 3 secondes sans appui sur le bouton, l'appareil retourne au mode de mesure).
En cas d'échecs répétés, contactez un centre de maintenance.

5.2 Calibration au gaz étalon

Si vous appuyez sur le bouton lorsque l'appareil est positionné sur le mode calibration à l'air libre, l'icône  représentant la calibration au gaz étalon apparait avec la mention "CAL SPAN". Maintenir le bouton appuyé pendant 3 secondes pour démarrer la calibration. L'opération dure 90 secondes. Si vous appuyez sur le bouton en cours d'opération, la calibration s'interrompt. Si vous appuyez sur le bouton à la fin de la calibration, l'appareil revient à l'écran initial de calibration au gaz étalon. Sans appui sur le bouton, l'appareil revient automatiquement au mode de mesure après la calibration.



Si la calibration échoue, l'écran indique FA (fail) au lieu de OK.
Appuyez sur le bouton pour revenir au mode de calibration au gaz étalon (après 3 secondes sans appui sur le bouton, l'appareil retourne au mode de mesure).
En cas d'échecs répétés, contactez un centre de maintenance.

Affichage du compte à rebours pendant la calibration :



Concentrations initiales de gaz d'étalonnage :

Gaz	Gaz inflammable	Oxygène	Monoxyde de carbone	Sulfure d'hydrogène
Concentration	50% LIE (CH ₄)	18 % vol.	100 ppm	25 ppm

La concentration des gaz d'étalonnage peut être modifiée avec l'accessoire IR-LINK optionnel.

Station d'accueil (en option)



La station d'accueil et de charge (en option) inclut une bouteille étalon.

Elle permet d'effectuer plus facilement la calibration au gaz étalon et les tests au gaz.

6. Spécifications

Gaz	Inflammable	O ₂	CO	H ₂ S
Capteur	NDIR (MGT-N) Catalytic (MGT-P)	Electrochimique	Electrochimique	Electrochimique
Plage de mesure	0-100 % LIE	0-30 % vol	0-500 ppm	0-100 ppm
Résolution	1 % LIE	0,1 % vol	1 ppm	0,1 ppm
Durée de vie du capteur	> 5 ans	< 2 ans	> 2 ans	> 2 ans
Temps de réponse	15 sec. / 90 %	15 sec. / 90 %	15 sec. / 90 %	15 sec. / 90 %
Méthode d'échantillonnage	Diffusion ou pompe (en option)			
Affichage	Ecran LCD rétroéclairé et LED			
Système d'alarmes	Alarme sonore 90 dB à 10 cm, LED rouge clignotante, vibreur			
Journal	Enregistrement des 30 derniers événements, calibrations et tests			
Batterie	Batterie au lithium-Ion rechargeable Tension nominale : 3,7 V, Capacité nominale : 2 000 mAh, Tension de charge maximale : 6,3V Autonomie de 2 mois pour le MGT-N et 24 heures pour le MGT-P			
Température de fonctionnement	-20°C - 45°C			
Humidité	10 - 95 % HR sans condensation			
Boitier	Polycarbonate et caoutchouc, avec clip de fixation à la ceinture			
Dimensions	60 mm (l) x 118 mm (h) x 40 mm (p)			
Poid	240 g			
Accessoires	Station d'accueil, IR-LINK, pompe externe (SP-Pump010)			
Certification	MGT-P : ATEX, Ex d ia IIC T4 Ga, IP 67 MGT-N : ATEX, Ex ia IIC T4 Ga, IP 67			

7. Garantie

SENKO garantit que ce produit est exempt de défaut de matériaux et de fabrication, dans le cadre d'une utilisation normale, pour une durée de 2 ans à compter de la date d'achat.

Le fabricant décline toute responsabilité au titre de cette garantie si, après examen de l'article, il apparaît que le prétendu défaut du produit n'existe pas ou est causé par un usage inapproprié, une négligence ou une installation, des tests ou une calibration incorrecte de la part de l'acheteur ou de tiers.

La responsabilité du fabricant devient caduque en cas d'opération non autorisée pour réparer ou modifier l'appareil, en cas d'utilisation non conforme ou de dégâts causés par le feu, par la foudre ou autres dangers.

En cas de dysfonctionnement pendant la période de garantie et dans les conditions d'utilisation prévues par le fabricant, veuillez contacter votre distributeur.

ANATECS

305 rue des Quatre Chemins,
Parc d'Activités des Ayats
69390 Millery

Tél : 04 78 46 48 43
info@anatecs.fr
www.anatecs.fr | www.safetylife.fr