

iTOS mesure
Zone Activité
Rue des Ardillaux
44390 CASSON
Tél. 02 40 77 13 00
Fax. 02 40 77 16 40
E-mail: itos.mesure@free.fr

Manuel utilisateur



Détecteur monogaz SGT-P : version non-jetable

Description

Les SGT-P est un détecteur de gaz portable conçu pour détecter l'oxygène, ainsi que les gaz toxiques et inflammables dans l'atmosphère. Le SGT-P est une version non-jetable, avec batterie et capteur remplaçables.

Lorsqu'il est activé, le SGT-P surveille en continu le gaz spécifié dans l'air ambiant. Il alerte l'utilisateur en cas de concentration potentiellement dangereuse par une alarme lumineuse à LED, une alarme sonore et vibrante.

Le réglage des alarmes, les plages d'étalonnage et la configuration de l'écran peuvent être modifiés via l'accessoire IR Link optionnel.

Avertissements

- ⚠ 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.
- ⚠ Activez cet appareil uniquement si l'ouverture du capteur est libre de contaminants, tels que débris ou poussière, qui pourraient bloquer l'approvisionnement de l'air, et si les LED et le buzzer sont également dégagés.
- ⚠ Ne nettoyez pas l'écran LCD avec un chiffon sec ou avec vos mains dans un environnement dangereux pour éviter les décharges d'électricité statique.
- ⚠ Effectuez le nettoyage et l'entretien de l'appareil à l'air frais et en l'absence de tout gaz dangereux.
- ⚠ Testez régulièrement le fonctionnement du capteur en l'exposant à une concentration de gaz excédant le seuil d'alarme (gaz et test d'étalonnage proposés par ANATECS).
- ⚠ Testez manuellement la LED, le vibreur et l'alarme sonore.
- ⚠ Les mesures de concentration de gaz par le capteur peuvent varier en fonction de l'environnement (température, pression et humidité de l'air). Le SGT-P doit être étalonné dans le même environnement ou un environnement similaire à celui dans lequel il est effectivement utilisé.
- ⚠ Si la température fluctue fortement pendant l'utilisation de l'appareil (par exemple déplacements entre l'intérieur et l'extérieur), la concentration de gaz mesurée peut changer soudainement. N'utilisez pas le SGT tant que la concentration en gaz n'est pas stabilisée.
- ⚠ Des vibrations ou des chocs violents peuvent également modifier soudainement les valeurs affichées. N'utilisez pas l'appareil 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 réglées conformément aux seuils définis par les 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 dans une zone sûre, exempte de gaz dangereux.
- ⚠ Ne remplacez la batterie et le capteur que dans un environnement sûr, exempt de gaz dangereux.

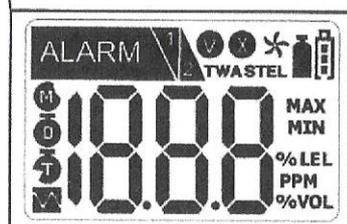
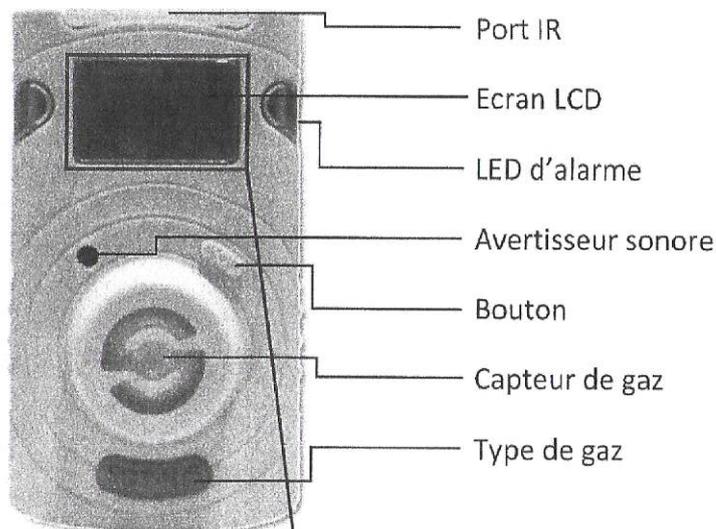
Attention

- ⚠ 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 étalonné à l'air frais tous les 30 jours.
- ⚠ Vérifiez la date d'activation avant d'utiliser l'appareil. Si la date d'activation a expiré, n'utilisez pas l'appareil.
- ⚠ Nettoyez les détecteurs avec un chiffon doux et n'utilisez pas de produits chimiques.
- ⚠ Pour garantir la durée de vie de 24 mois, évitez les appuis inutiles sur le bouton, les alarmes trop fréquentes ou de longue durée et évitez de le connecter trop souvent à l'accessoire IR Link, sauf nécessité ou pour tester l'appareil. La durée de vie de 2 ans est prévue avec 1 alarme de 2 minutes par jour.
- ⚠ Le numéro de série apparaît au dos de l'appareil.

Table des matières

Description / Avertissements	2
1. Présentation	5
2. Activation et désactivation	6
3. Modes	7
3.1 Mode de mesure	7
3.2 Mode d'affichage	7
3.3 Activation et réglage de l'alarmes	7
4. Journal de données	8
5. Calibration	8
5.1 Calibration à l'air libre	8
5.2 Temps restant avant la prochaine calibration	9
5.3 Calibration au gaz étalon	9
5.4 Retour au mode de mesure	10
5.5 Concentration des gaz d'étalonnage	10
6. Tests	11
6.1 Test automatique	11
6.2 Test au gaz (<i>bump test</i>)	11
7. Remplacement de la batterie et du capteur	12
7.1 Remplacement du capteur	11
7.2 Remplacement de la batterie	11
8. Spécifications	13
9. Certificats	13
10. Garantie	13

1. Présentation de l'appareil



Écran LCD

ALARM	Alarme	M	Mois restant
1	Alarme basse	D	Jours restant
2	Alarme haute	T	Heures restant
V	Succès stabilisation / test / calibration	MAX	Valeur maximale
X	Echec stabilisation / test / calibration	MIN	Valeur minimale
*	Calibration à l'air libre	%LEL PPM %VOL	Unités de mesure
B	Calibration au gaz étalon	B	Etat de la batterie

2. Activation & désactivation

Activer l'appareil dans un environnement sûr. Si vous appuyez sur le bouton pendant 3 secondes, le type de gaz et la version du logiciel (par exemple, version 2.2) sont affichés. L'appareil est stabilisé après un compte à rebours de 10 secondes. Lorsque la stabilisation est réussie, l'icône  apparaît sur l'écran et le mode de mesure est activé.



Si la stabilisation de l'appareil échoue,  apparaît sur l'écran et le mode de mesure n'est pas activé.

Dans ce cas, contactez votre service après-vente.

Pour désactiver l'appareil, maintenez le bouton appuyé pendant 3 secondes.

Attention

L'appareil doit être correctement étalonné avant utilisation.

Vérifiez toujours que l'appareil répond correctement lorsque vous l'exposez au gaz approprié.

Vérifiez qu'aucun débris pouvant affecter la détection ne bloque la zone de détection de gaz.

3. Modes

3.1 Mode de mesure



Après activation, la concentration de gaz mesurée apparaît à l'écran.
La concentration en oxygène est exprimée en pourcentage par volume (% vol),
la concentration en gaz toxiques en parties par million (ppm).

3.2 Mode d'affichage

A partir du mode de mesure, les écrans suivants apparaissent dans cet ordre, lorsque vous appuyez sur le bouton pendant 1 seconde :

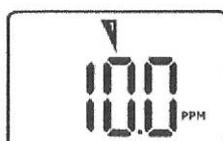
MIN. (valeur minimale, pour l'oxygène uniquement) → MAX. (valeur maximale) → CLR (effacer les données) → Réglage 1^e alarme → Réglage 2nde alarme → version du logiciel → Prochaine calibration → Concentration de calibration

Dans la dernière étape, l'appareil revient au mode de mesure lorsque vous pressez le bouton pendant 1 seconde ou si n'appuyez pas du tout.

3.3 Activation et réglage de l'alarmes

Si la concentration de gaz dépasse la limite d'alarme, l'icône **ALARM** s'affiche avec en simultanée les icônes 1 ou 2. L'appareil commence à vibrer, clignoter (LED) et émettre des bips forts. Pour interrompre l'alarme, déplacez-vous vers un endroit où l'air n'est pas contaminé.

Pour régler les seuils d'alarme :



- Appuyer successivement sur le bouton jusqu'à ce que le seuil d'alarme apparaisse (écrans ci-dessus).
- Maintenir le bouton appuyé pendant 3 secondes, l'affichage de la première valeur d'alarme clignote.
- Pour augmenter la valeur du seuil, presser le bouton pendant une seconde.
- Pour sauvegarder la valeur définie, presser le bouton pendant 3 secondes.
A noter : * Le second seuil d'alarme doit être plus élevé que le premier.
* Vérifier que les valeurs d'alarmes correspondent bien aux normes en vigueur sur le site d'utilisation de l'appareil.

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.

A chaque alarme, les éléments suivants sont enregistrés : Type d'alarme (haute ou basse) / Concentration en ppm ou %vol. / Valeur maximale.

5. Calibration

IMPORTANT

Les appareils sont calibrés en usine et sont fournis avec un certificat de calibration. Après activation, l'appareil doit être étalonné mensuellement ou trimestriellement, suivant la fréquence d'utilisation.



Mode de mesure



Calibration à l'air libre



Calibration standard

5.1 Calibration à l'air libre

Si vous appuyez sur le bouton pendant 5 secondes en mode calibration (CAL), l'icône * et «CAL» apparaîtront sur l'écran LCD. Maintenir le bouton appuyé pendant 3 secondes pour démarrer l'étalonnage à l'air libre. Lorsque l'étalonnage commence, un compte à rebours s'affiche à partir de 10.



Une fois la calibration achevée, l'icône V s'affiche.



Si la calibration échoue, l'icône X apparaît à l'écran.

Si la calibration échoue de manière répétée, contacter le distributeur de l'appareil ou le SAV.



5.2 Temps restant avant la prochaine calibration



Le réglage initial de la durée avant la prochaine calibration est de 180 jours.



Pour vérifier la durée restante, appuyer sur le bouton jusqu'à ce que l'écran avec les icônes **i** et **d** apparaisse.

Le nombre de jours restants s'affiche également si vous paramétrez l'intervalle entre les calibrations via le boîtier IR LINK.

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.

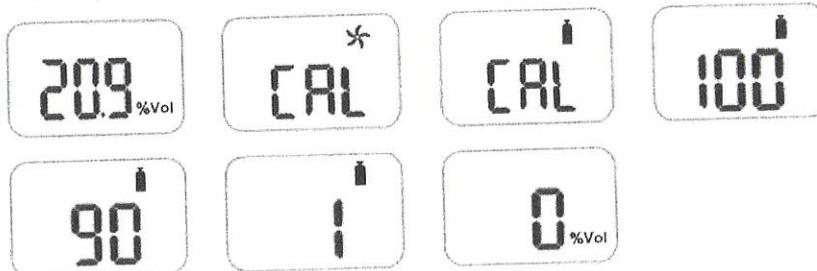
5.3 Calibration au gaz étalon

En mode calibration (**i**), appuyer sur le bouton pendant 5 secondes, l'icône ***** et «CAL» apparaissent sur l'écran LCD.

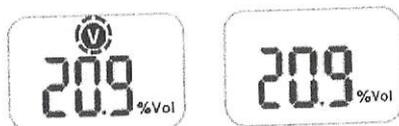
Appuyer à nouveau brièvement sur le bouton, l'icône **i** apparaît.

Maintenir alors appuyé pendant 3 secondes pour démarrer l'étalonnage.

Lorsque l'étalonnage commence, un compte à rebours (de 60 secondes ou plus selon le type de capteur) s'affiche.

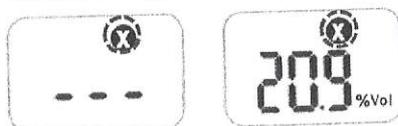


Une fois la calibration achevée, l'icône **v** s'affiche et l'appareil retourne au mode de mesure.



Si l'étalonnage échoue, l'icône **x** apparaît à l'écran.

Si l'étalonnage échoue plusieurs fois, contactez votre distributeur.



5.4 Retour au mode de mesure

En mode d'étalonnage, presser brièvement le bouton à plusieurs reprises, les icônes d'étalonnage à l'air frais et d'étalonnage standard, puis « ESC », apparaissent successivement. Sur ESC, presser le bouton pendant 3 secondes pour quitter le mode de calibration. Appuyer une nouvelle fois sur le bouton permet de revenir au mode de mesure.



5.5 Concentration des gaz d'étalonnage

Gaz	Concentration
O ₂	0,0 % (N ₂ : 99,9 %)
CO	100 ppm
H ₂ S	50 ppm
H ₂	500 ppm
SO ₂	10 ppm
Cl ₂	10 ppm
NH ₃	100 ppm
NO ₂	10 ppm

Détecteur monogaz SGT-P

6. Tests

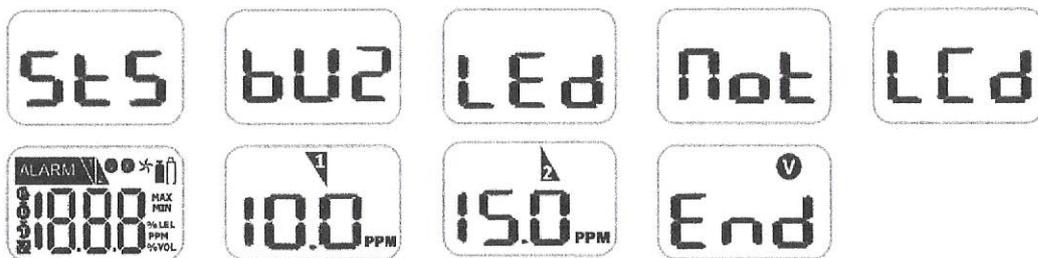
6.1 Test automatique

La fonction test automatique est réglée par défaut sur N/A (inactif), avec un intervalle de 8h-20h ou N/A.

Pour démarrer l'auto-test, il faut régler l'intervalle via l'accessoire IR-Link.

Une fois l'intervalle réglé, le message « STS » va clignoter, jusqu'à ce que l'utilisateur effectue le test. Presser une fois le bouton, l'appareil testera l'alarme sonore, la LED, le vibreur, l'écran LCD, la 1^e alarme et la 2^e alarme.

Lorsque le test est achevé, le message END s'affiche, ainsi que l'icône .



6.2 Test au gaz (Bump Test)

L'intervalle du test au gaz peut être défini entre 1 et 365 jours et son réglage par défaut est N/A (inactif).



Avant de démarrer le test au gaz, il faut régler l'intervalle de test. Lorsque cet intervalle est écoulé, le message « BTS » clignote. Maintenir le bouton appuyé pendant 3 secondes.

Ensuite, le message « TST » s'affiche pendant 45 secondes (appuyez sur le bouton pendant 1 seconde pour annuler). Effectuer un test de gaz dans les 45 secondes. Si aucun test n'est effectué, le message BTS recommence à clignoter.

Après l'exposition au gaz sélectionné, si le test a réussi, le message « SUC » et l'icône  s'affichent au bout de 30 secondes. Si le test échoue, le message « FA » et l'icône  s'affichent. Le message « BTS » clignotera alors jusqu'à ce que le test soit effectué avec succès.

7. Remplacement de la batterie et du capteur

Attention

1. Ne jamais changer la batterie dans un lieu exposé à un risque d'explosion ou tout autre risque. Remplacez la batterie dans un environnement sûr, non exposé aux gaz dangereux.
2. Le remplacement des composants peut invalider les qualités de sécurité intrinsèque. Il est recommandé de faire changer le capteur et la batterie par un centre technique habilité.
3. Remplacer les capteurs et batteries par des composants approuvés par SENKO. Batterie de marque Vitzrocell, Co.Ltd, modèle Tekcell (SB-AA02 3,6V)
4. Ne pas démonter l'appareil ou ses composants en dehors du remplacement de la batterie ou du capteur. Après le remplacement du capteur, l'appareil doit être calibré.
5. Avant le démontage, éteindre l'appareil.

7.1 Remplacement du capteur

1. Désactiver le détecteur.
2. Enlever les 6 vis du boîtier pour ouvrir le boîtier.
3. Enlever les 2 vis de la carte mère
4. Enlever la batterie pour accéder au capteur. Remplacer le capteur avec un capteur adapté au gaz spécifié pour le détecteur (par exemple utiliser un capteur CO pour le SGT-P CO).
5. Réassembler le détecteur.
6. Après le remontage de l'appareil procéder à une calibration à l'air libre et une calibration au gaz étalon (voir les concentrations préconisées par. 5.4).
7. Stabiliser le capteur 5 minutes avant utilisation.

7.2 Remplacement de la batterie

1. Désactiver le détecteur.
2. Enlever les 6 vis du boîtier pour ouvrir le boîtier.
3. Remplacer la batterie
4. Réassembler le détecteur.
5. Après le remontage de l'appareil procéder à une calibration à l'air libre et une calibration au gaz étalon (voir les concentrations préconisées par. 5.4).
7. Stabiliser le capteur 5 minutes avant utilisation

8. Spécifications

Modèle	SGT-P = version jetable							
Gaz	O ₂	CO	H ₂ S	H ₂	SO ₂	Cl ₂	NH ₃	NO ₂
Plage de mesure	0 - 30 % Vol.	0 - 500 ppm	0 - 100 ppm	0 - 100 ppm	0 - 1000 ppm	0 - 50 ppm	0 - 100 ppm	0 - 20 ppm
Type de capteur	Cellule électrochimique							
Echantillonnage	Diffusion							
Affichage	Ecran LCD							
Système d'alarmes	Alarme sonore 90 dB à 10 cm, LED rouges clignotantes, vibreur							
Journal	Enregistrement des 30 alarmes les plus récentes							
Batterie	Fabricant : Vitzrocell / Réf. : SB-AA02(P) / Type : Batterie au lithium Voltage : 3,6V / Capacité : 1,2 Ah							
Température de fonctionnement	De -40 à +50 °C (modèles gaz toxiques) De -35 à +50 °C (modèle O ₂)							
Humidité relative	5 – 95 % HR sans condensation							
Boîtier	Polycarbonate et caoutchouc IP 67							
Durée de vie	2 ans, basé sur 2 minutes d'alarme par jour							
Dimensions	54 mm (l) x 91 mm (h) x 32 mm (p)							
Poid	Modèles gaz toxiques : 93 g / Modèle O ₂ : 104 g Batterie et clip inclus							
Accessoires	Appareil fourni avec embout de calibration, manuel et certificat de calibration En option : Station d'accueil, IR-LINK, pompe externe SP-Pump010							
Certificats	Ex ia IIC T4 Ga ATEX, Korea Ex, IECEx, CSA & UL, INMETRO							

9. Certificats

Sécurité intrinsèque

Le détecteur est conforme aux normes suivantes :

IECEX : Ex ia II C T4 Ga
IECEX KTL 19.0019X

ATEX :  **2198**  **II 1 G Ex ia IIC T4 Ga IP67**
KRH 19 ATEX 1022X
Directive 2014/34/EU

KCS: Ex ia IIC T4



KTL 19-KA2BO-0491X

Conformité : Directive sur la compatibilité électromagnétique 2014/30/EU

Certification du fabricant : Le fabricant du détecteur est certifié conforme aux dispositions de la norme ISO 9001 : 2000.

Normes : Le système électrique est conforme aux normes suivantes :

IEC 60079-0: 2011 Ed. 6 / IEC 60079-11: 2011 Ed 6 / UL 61010-1, Ed. 3 / UL 913, Ed. 8 /
UL 60079-0, Ed. 6 / UL 60079-11, Ed. 6 / C22.2 No. 60079-0:2015 / C22.2 No. 60079-11:2014 /
C22.2 No. 61010-1-12:2012 / EN 60079-0: 2012+A11:2013 / EN 60079-11: 2012

10. 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 apparait 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.