

DTK24008

Explosimètre Portable

Manuel d'utilisation



DTEKGaz

DTEKGaz

1. Description

L'explosimètre portable DTK24008 détecte en continue les gaz combustibles et toxiques. Convient pour la détection de fuites de gaz combustibles et toxiques dans les tunnels ou les mines. Il protège les travailleurs contre la destruction des installations et, en utilisant un capteur d'excellente qualité, permet une détection par diffusion naturelle. Il a une bonne sensibilité et reproductibilité. Le détecteur utilise un contrôleur MCU intégré, facile à utiliser.

La coque est réalisée dans un matériau spécial de haute résistance en caoutchouc antidérapant, water-proof et anti-poussières.

2. Caractéristiques et spécifications

2.1 Caractéristiques

Contrôle avancé de MCU avec la consommation de puissance faible ;

Niveau d'alarme bas et élevé réglable ;

Niveau d'étalonnage réglable ;

Protection contre les concentrations élevées ;

Auto-test pour le capteur de gaz ;

Indication batterie faible ;

Fonction d'auto-étalonnage;

Alarme visuelle et sonore avec vibreur ;

Fonction avancée d'auto-examen et d'auto-rénovation ;

Gestion des mots de passe pour éviter une mauvaise opération ; Boîtier antidéflagration.

2.2 Caractéristiques

Plage : voir tableau 1 ci-joint.

Gaz détectés : gaz combustible (CH₄, C₃H₈, H₂) et gaz toxique, oxygène, autres gaz toxiques rares comme l'ammoniac, NO, PH₃, NH₃, NO₂, HCN, SO₂ etc également disponibles.

Points de consigne des alarmes : voir tableau 1 ci-joint.

Précision : $\pm 5\%$ F.S.

Temps de réponse : T₉₀<60

Indication : L'écran LCD indique l'heure et l'état Indication d'alarme, de défaut et de basse tension avec lumière LED, son et vibration

Batterie : -10 °C~+55 °C Humidité : <95% HR sans condensation

Tension de fonctionnement : DC3.7V Li batterie 1500mAh

Autonomie : > 8h en continu

Temps de charge : 4h ~ 6h

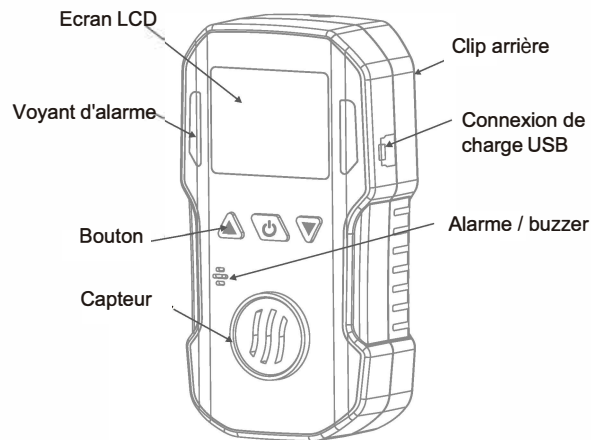
Durée de vie du capteur : 2 ans

Poids : environ 130g (y compris la batterie, mais sans accessoire)

Dimension : 109mmx60mmx30mm

3. Structure et fonctions

3.1 Aspect



3.2 Structure du détecteur

Le détecteur est constitué d'une coque principale, de cartes électroniques, de batterie, d'un écran LCD, de capteurs.

3.3 Principe

Cellule électrochimique ou catalytique

4. Utilisation et fonctions

4.1 Eléments d'affichage

1. Type de gaz
2. Valeur de concentration
3. Indicateur de batterie
4. Heure
5. Température
6. Unité de mesure

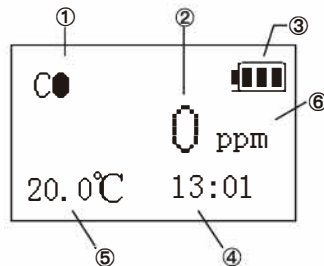


Fig.1

4.2 Boutons



Pour activer le détecteur, appuyer et maintenir pendant 5 secondes. Ré-appuyez pour annuler l'opération.
 Pour désactiver le détecteur, appuyer et maintenir enfoncé pendant 5 secondes. Ré-appuyez dessus pour configurer les paramètres.



Pour vérifier les paramètres, enregistrer l'alarme, alarme basse, alarme haute, étalonner à zéro, étalonner et régler l'heure.

4.3 Activation

Appuyez sur le bouton  pendant 5 secondes puis relâcher. Le menu affiche "Démarrage", "Test LED", vibre avec "Test vibreur" puis émet un bip et clignote avec "Test et alarme", l'appareil entre en état de détection.

A ce moment, il affiche la concentration de gaz dans l'environnement (comme figure 1).

4.4 Désactivation

Pour désactiver le détecteur, appuyez sur le bouton , les informations suivantes s'affichent (Figure 2 et 3) :

Cette fois, la sonnerie émet un bip après 3 secondes lorsqu'il affiche la figure suivante. Lâchez le bouton , le détecteur s'éteint.

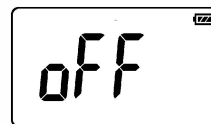


Fig.2



Fig.3

Attention : Quand le détecteur est en mode détection, appuyez sur le bouton  en continu jusqu'à ce qu'il revienne en mode détection.

4.5 Menu Instructions utilisateur

Le menu utilisateur contient les options suivantes : enregistrement d'alarme, paramètres d'alarme basse, paramètres d'alarme haute, étalonnage à zéro, étalonnage, heure.

En mode détection, appuyez sur  l'écran suivant s'affiche directement dans le menu utilisateur comme indiqué figure 4.

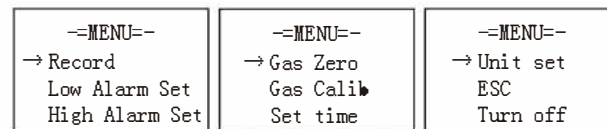


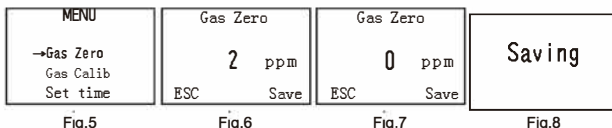
Fig.4

Réglage des paramètres du détecteur

1. Réglage de la fonction zéro

Appuyez sur le bouton  dans l'interface du menu (Figure 5). Appuyez sur le bouton  dans la page de réglage de la fonction zéro (Figure 6). Appuyez sur le bouton  pour une dérive nulle, comme indiqué Figure 7. L'instrument est accessible directement sur la page des paramètres du menu. Appuyez sur le bouton  pour enregistrer la valeur de dérive de l'interface comme indiqué en figure 8. Le détecteur est directement sur l'écran du menu. Appuyez encore sur le bouton , le détecteur entre dans l'interface de détection normale.

Attention : cette opération doit être effectuée dans de l'air pur, sinon la concentration du gaz de réaction dans l'environnement affectera la précision du détecteur de gaz portable.

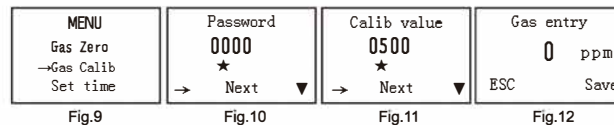


2. Réglage de l'étalonnage du gaz

Appuyez sur le bouton  dans le menu interface, déplacez le curseur avec la touche , l'interface se présente comme en Figure 9. Appuyez sur la touche  pour entrer dans la page de réglage de l'étalonnage (Figure 10). Appuyez sur la touche  pour choisir le nombre et appuyez sur la touche  pour ajuster les chiffres taper le mot de passe 1111 et appuyez sur le bouton  dans l'interface d'étalonnage.

Saisir la valeur de gaz d'étalonnage standard dans l'interface d'étalonnage comme dans la figure 11, par exemple, le CO, ses 500 ppm sur la bouteille de gaz, entrer 500 et appuyez sur "Next" dans l'interface d'entrée de gaz comme sur la figure 12.

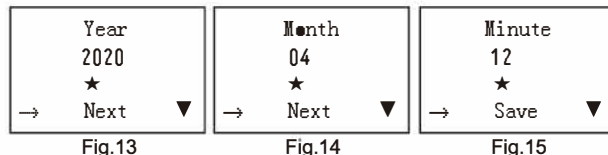
Injectez le gaz d'étalonnage standard, une fois la valeur stable après 2 minutes, appuyez sur "SAVE" pour terminer l'étalonnage. Le débit de 500 ml/min est recommandé.



3. Réglage de l'heure

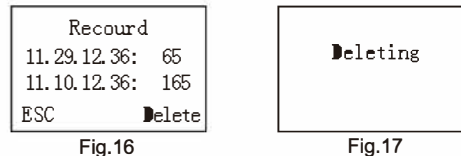
Appuyez sur le bouton  dans l'interface du menu, déplacez le curseur avec la touche , choisissez la date dans le menu Année comme indiqué Figure 13. Appuyez sur → pour déplacer l', appuyez sur  pour ajuster le nombre, appuyez sur "Next" pour confirmer.

Après l'année réglée appuyez sur suivant, vous pouvez définir le mois, la date, l'heure, les minutes, appuyez sur "SAVE" pour terminer le temps défini.



4. Enregistrement d'alarme

Entrez l'interface d'enregistrement des alarmes, la date d'affichage et la valeur maximale de l'alarme. Enregistrez la valeur maximale toutes les 3mn comme en Figure 16 : "11.29.12.36" signifie le 29 novembre à 12:36, "65" indique la valeur maximale de l'alarme dans les 3mn. Appuyez sur "ESC" pour retourner à l'interface principale, puis sur  pour supprimer l'enregistrement (Figure 17).



5. Réglage de l'alarme basse

Allez dans le menu "LA set", utilisez la touche ▲ pour régler le curseur, utilisez la touche ▼ pour ajuster la valeur. Choisissez la bonne valeur et appuyez sur "SAVE" pour retourner dans l'interface de détection normale comme sur la figure 18. Si aucune exigence particulière n'est requise, ne révisiez pas la valeur d'alarme.

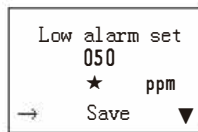


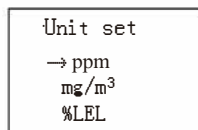
Fig.18

6. Réglage de l'alarme haute

Le réglage est identique à celui de la valeur d'alarme basse. Remarque : La valeur d'alarme haute n'est jamais inférieure à la valeur d'alarme basse. Si aucune exigence particulière n'est requise, veuillez ne pas réviser la valeur de l'alarme.

7. Réglage unités

Entrez la fonction "Unité de réglage" comme dans la figure 19, choisissez l'unité appropriée et enregistrez-la.



8. ESC

Sous l'interface de fonction du menu, choisissez ESC  pour retourner l'interface normale de détection.

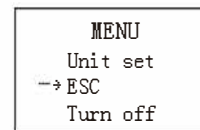


Fig.20

9. Eteindre

Dans l'interface de fonction du menu, choisissez "Turn off", appuyez sur la touche ▲ pour éteindre et ▼ pour revenir au mode de détection normale.

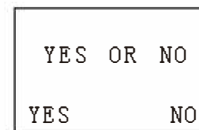


Fig.21

4.6 Informations d'alarme

Le tableau suivant présente les détails de chaque alarme :

Alarme basse	Tonalité d'alarme lente et courte; Indication d'alarme jaune; Le voyant rouge clignote; Le dispositif vibre .
Alarme élevée	Tonalité d'alarme anormalement forte; Indication d'alarme rouge; Le voyant rouge clignote; L'appareil vibre.
Alarme batterie faible	Lorsque la batterie de l'appareil est faible, il produit une alarme courte et lente chaque minute en guise de rappel.

4.7. Chargement

Veillez charger le détecteur lorsque celui-ci indique une batterie faible ou que le détecteur ne peut pas être activé en raison d'une batterie faible. Avant de le charger, veuillez éteindre le détecteur pour éviter tout dommage potentiel. Lorsque la batterie sur l'écran est pleine et ne change plus, la charge est terminée. Vous pouvez retirer le chargeur.

Avertissement : Pendant la charge, le détecteur ne peut pas détecter de fuite de gaz. S'il vous plaît ne pas essayer de le charger sur les lieux d'essai pour éviter un incendie ou une explosion. Veuillez ne pas charger le détecteur lorsque celui-ci fonctionne pour éviter tout dommage potentiel.

Remarque : assurez-vous d'une charge complète au moins une fois par mois, si vous ne l'utilisez pas pendant une longue période.

5. Défaut possible et solution adéquate

Défaut possible	Raison possible	Solution adéquate
Aucune réponse à l'alarme	Mauvais point d'alarme	Réinitialiser le point d'alarme
	Défaut du circuit électrique	Veillez contacter le constructeur
Aucune réponse au gaz détecté	Dérive nulle	Étalonner le point zéro
	Défaut du circuit électrique	Veillez contacter le constructeur
Indication inexacte	Capteur de retard	Veillez contacter le constructeur pour remplacer le capteur de gaz
	Non étalonné pendant longtemps	Veillez calibrer
Nombre d'heures de travail insuffisant	Défaut de chargeur	Veillez changer le chargeur
	Défaut de l'appareil	Veillez contacter le constructeur
Impossible de charger	Défaut de chargeur	Veillez changer le chargeur
	Défaut de l'appareil	Veillez contacter le constructeur

6. Remarques

6.1 Il est interdit de laisser l'appareil tomber d'un endroit élevé ou de le secouer fortement.

6.2 Le détecteur peut ne pas fonctionner correctement avec le gaz à haute concentration interférentiel.

6.3 Pour éviter des résultats incorrects ou d'éventuels dommages au détecteur, veuillez utiliser et manipuler le détecteur conformément au manuel.

6.4 Le détecteur ne doit pas être stocké ni utilisé dans les conditions de gaz caustique (comme Cl₂), ni dans d'autres circonstances difficiles, y compris à des températures élevées ou basses excessives, une humidité élevée, un champ électromagnétique et un fort ensoleillement.

6.5 Si il y a de la poussière sur la surface du détecteur après une utilisation à long terme, veuillez le nettoyer légèrement avec un chiffon doux et propre. La surface peut être grattée ou dissoute avec du solvant caustique ou des objets durs.

6.6 Pour assurer la précision des tests, le détecteur doit être étalonné périodiquement. La période d'étalonnage doit être inférieure à moins d'un an.

6.7 Veuillez mettre les batteries au lithium usagées dans les endroits préconisés ou les renvoyer à notre société. Ne pas les jeter dans une poubelle au hasard.

7. Accessoires standard

Détecteur de gaz	1pc
Bouchon de calibrage	1pc
Chargeur	1pc
Manuel utilisateur	1pc
Valise de transport	1pc
Carte de garantie	1pc

Affix. Tableau 1

Type de gaz	Plage	Alarme basse	Alarme haute
CH ₄	0-100%LEL	20%LEL	50%LEL
C ₃ H ₈	0-100%LEL	20%LEL	50%LEL
H ₂	0-100%LEL	20%LEL	50%LEL
H ₂	0-1000ppm	35ppm	250 ppm
H ₂ S	0-100ppm	10ppm	15ppm
H ₂ S	0-100ppm	10ppm	20ppm
CO	0-1000ppm	35ppm	200ppm
CO	0-1000ppm	30ppm	60ppm
C ₂ H ₄ O	0-20ppm	10ppm	15ppm
C ₂ H ₄	0-100%LEL	20%LEL	50%LEL
C ₂ H ₄	0-20ppm	5ppm	10ppm
O ₂	0-30%vol	19.5%vol	23.5%vol
C ₂ H ₅ OH	0-100%LEL	20%LEL	50%LEL
NH ₃	0-100ppm	25ppm	50ppm
CL ₂	0-20ppm	5ppm	10ppm
O ₃	0-20ppm	5ppm	10ppm
O ₃	0-10ppm	2ppm	5ppm
SO ₂	0-20ppm	2ppm	5ppm
SO ₂	0-100ppm	2ppm	5ppm
PH ₃	0-20ppm	0.3ppm	5ppm
PH ₃	0-5ppm	0.3ppm	2ppm
CO ₂	0-5000ppm	1000ppm	2000ppm
CO ₂	0-50000ppm	1000ppm	2000ppm
NO	0-250ppm	20ppm	50ppm
NO ₂	0-20ppm	5ppm	10ppm
HCN	0-500ppm	10ppm	20ppm
HCN	0-50ppm	10ppm	20ppm
HCL	0-50ppm	10ppm	20ppm
CH ₂ O	0-10ppm	2ppm	5ppm
VOC	0-100ppm	20ppm	50ppm
C ₆ H ₆	0-100ppm	20ppm	50ppm