



MANUEL D'UTILISATION



MONITEUR DE CO₂, D'HUMIDITÉ, DE TEMP.
MURAL OU DE BUREAU

DTK30002

INTRODUCTION

Ce moniteur de surveillance de la qualité de l'air intérieur est précis, rapide, intelligent et facile à utiliser. En plus de mesurer la concentration en CO₂, il mesure également la température ambiante, l'humidité relative et affiche le niveau de danger. Ce moniteur est conçu pour détecter la présence de CO₂ dans l'air ambiant et pour vous aider à prendre soin de la qualité de l'air intérieur.

Caractéristiques :

- Grande LED qui affiche la valeur correspondant au niveau de CO₂, l'humidité et la température
- Écran mural avec barre lumineuse pour une lecture facile à distance
- Écran tactile pour définir les réglages
- Technologie de guide d'ondes NDIR (infrarouge non dispersif) pour mesurer le CO₂
- Barre lumineuse à trois couleurs (vert/jaune/rouge) qui change progressivement de couleur en fonction de la concentration de CO₂
- Calibrage automatique en arrière-plan (appelé ABC) du CO₂ pour la compensation de dérive longue durée
- Fonction d'alarme sonore incluse
- Zones d'application : utilisation courante dans les bureaux, écoles, salles d'exposition, centres commerciaux, salles de réunion, clubs de gym, restaurants et autres lieux publics dans lesquels le confort personnel et la santé sont importants

MATÉRIEL FOURNI

Le paquet de base contient les éléments ci-dessous :

- Moniteur de CO₂ (1 pièce)
 - Câble USB-C (1 pièce)
- REMARQUE : le câble USB-C fourni sert uniquement à charger le moniteur et ne peut être utilisé pour le transfert de données.**
- Manuel d'utilisation (1 pièce)
 - Autocollant et vis pour le montage mural (1 ensemble)

MISE SOUS TENSION

Ce moniteur de CO₂ est conçu pour un montage mural et une utilisation de bureau. Il est alimenté par du 5 V C.C. à l'aide d'un câble USB-C.

En cas de déplacement, vous pouvez également utiliser une batterie externe de façon temporaire. Une fois le moniteur CO₂ alimenté, la LED s'allume automatiquement.

1 Préparez un adaptateur USB de 5 V (Non fournis)



2 Alimentez le lecteur à l'aide du câble USB-C



3



Alimentez le lecteur à l'aide du câble USB-C

MISE EN GARDE

Veillez débrancher l'adaptateur secteur et le ranger correctement lorsque le moniteur de CO₂ n'est pas utilisé pendant une période prolongée. Veuillez utiliser une source d'alimentation USB standard (port USB de l'ordinateur, adaptateur secteur universel avec port USB, par exemple). Une source d'alimentation inappropriée peut endommager gravement l'appareil ou entraîner des blessures graves ou mortelles pour l'utilisateur.

Les événements permettent au liquide de circulation d'air de mesurer la concentration en CO₂ et la ventilation ne doit jamais être bloquée.

ÉCRAN. CLAVIER. CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES



- ❶ Concentration en CO₂, parties par million (ppm). Capteur NDIR pour mesurer le CO₂, affiche jusqu'à 9 999 ppm
- ❷ Température ambiante. °C/°F commutable. Plage allant de -10 à environ 60 °C (14 à environ 140 °F)
- ❸ Humidité relative. Plage allant de 0,1 à environ 99,9 % d'humidité relative
- ❹ Barre lumineuse à trois couleurs. État du CO₂ mesuré. Par défaut ■ < 800 ppm ■ 800 à 1 000 ppm ■ > 1 000 ppm
- ❺ Alarme sonore relative à la concentration de CO₂. La sonnerie est désactivée par défaut et peut être activée à l'aide du clavier

SET (RÉGLAGE)

- Modes de réglage. Appuyez longuement pour entrer dans le mode de réglage

MUTE /+ (SOURDINE /+)

- Si la sonnerie retentit, appuyez brièvement pour mettre en sourdine
- Lorsque vous êtes dans le mode de réglage, appuyez sur ce bouton pour régler la valeur



CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES

<u>Plaque de mesure</u>		<u>Temps de réponse</u>	
CO ₂	0 à 9 999 ppm,	CO ₂	< 30 secondes (63 % de changement radical)
Température	-10 à 60 °C (14 à 140 °F)	Température	< 2 min (90 % de changement radical)
Humidité	0,1 à 99,9 % d'humidité relative	Humidité	< 20 minutes (90 % de changement radical)
Résolution	1 ppm, 0,1 °C/°F, 0,1 % d'humidité relative	Fonctionnement 0 à 50 °C, 0 à 95 % d'humidité relative (éviter la condensation)	
<u>Précision</u>		Stockage	-20 à 60 °C, 0 à 95 % d'humidité relative (éviter la condensation)
CO ₂	± 50 ppm ± 5 % de la valeur (0 à 2 000 ppm) Autre plage : 10 % de la valeur	Alimentation	5 V C.C., port USB-C
Température	± 0,6 °C/ ± 0,9 °F	Consommation électrique	< 500 mA
Humidité	+ 5 % d'humidité relative (à 25 °C, 10 à 90 % d'humidité relative) ; + 7 % d'humidité relative (à 25 °C, autre plage)	Taille du lecteur	226 x 152 x 45 mm (L x l x H)
		Poids	450 g
		Paquet de base	Lecteur, manuel, câble USB-C, accessoires d'accroche.

FONCTIONNEMENT



3 couleurs différentes

SET (RÉGLAGE)

MUTE/+
(SOURDINE/+)

2 touches fonctionnelles pour la configuration

1. Alimentation et mesure :

- Branchez le câble USB-C à un ordinateur, ou à un adaptateur mural de 5 V C.C., ou à une batterie externe pour mettre l'appareil sous tension.
- Une fois l'appareil mis sous tension, la LED effectue un compte à rebours de 10 secondes pendant le préchauffage.
- Après le préchauffage, l'appareil commence à mesurer la concentration en CO₂, la température ambiante et l'humidité relative.

2. Barre lumineuse :

En plus d'afficher la valeur mesurée, ce lecteur est également équipé d'une fonction de barre lumineuse programmable. Il existe 3 couleurs différentes de barre lumineuse correspondant au niveau de CO₂ : vert, jaune et rouge. La couleur change automatiquement en fonction du niveau de CO₂ mesuré.

État par défaut du niveau de CO₂ mesuré.



< 800 ppm



800 ppm à 1 000 ppm



> 1 000 ppm

3. Sonnerie et éteindre la sonnerie :

La fonction de sonnerie est désactivée par défaut en cas d'utilisation dans des endroits calmes. Il est recommandé d'activer la fonction de sonnerie dans le mode de réglage lorsqu'une alarme sonore est requise. Si la sonnerie est activée et que le niveau de CO₂ mesuré dépasse le seuil d'alarme, l'alarme retentit une fois par seconde jusqu'à ce que vous appuyiez sur la touche « MUTE » (Sourdine) pour l'arrêter.

4. Réglage :

Appuyez longuement sur la touche « SET » (Réglage) pour entrer dans les paramètres. Ensuite, appuyez sur la touche « SET » (Réglage) pour sélectionner les modes de réglage dans l'ordre suivant : AL (réglage de l'alarme), Unit (unité de température), Buzzer (sonnerie), ABC (calibrage automatique en arrière-plan) et bL (luminosité de la barre lumineuse). Appuyez sur la touche « + » pour régler les paramètres.

***Remarque : lors du processus de réglage, l'appareil revient à l'écran principal après 25 secondes d'inactivité.**

4.1 Alarme (AL) : l'alarme par défaut est configurée sur 1 000 ppm. Elle peut être réglée entre 800 ppm et 3 000 ppm, par incrément de 100 ppm. Ce seuil est lié au déclenchement de l'alarme sonore et à l'affichage de la barre lumineuse rouge. Appuyez sur la touche « + » pour régler la valeur du seuil d'alarme.

4.2 Unité de température : appuyez sur la touche « + » pour basculer entre °C et °F

4.3 Activation de la sonnerie : la sonnerie est désactivée par défaut en cas d'utilisation dans des endroits calmes. Appuyez sur la touche « + » pour l'activer.

4.4 Fonction ABC pour le CO₂ : la fonction ABC implique que le niveau le plus bas de CO₂ mesuré au cours des 7 derniers jours sera utilisé à 400 ppm pour calibrer automatiquement le capteur de CO₂ afin de réduire la dérive à long terme. Elle est activée par défaut. Toutefois, **il est déconseillé d'activer la fonction ABC dans les hôpitaux, les serres, les vignobles ou tout autre endroit moins ventilé dans lequel le niveau de CO₂ ne peut diminuer.** Appuyez sur la touche « + » pour activer ou désactiver cette fonction.

4.5 Luminosité de la barre lumineuse : vous pouvez régler la luminosité de la barre lumineuse. Le réglage va de 0 (désactivée) à 10 (forte luminosité). Elle est réglée sur 6 par défaut. Appuyez sur la touche « + » pour régler la luminosité de la barre lumineuse en fonction de vos besoins.

Bien que la barre lumineuse puisse être désactivée, elle clignotera toujours au niveau de luminosité le plus bas (1) si le niveau de CO₂ mesuré dépasse le seuil d'alarme.

5. Calibrage

Le lecteur est calibré d'usine sur une concentration standard de 400 ppm de CO₂. Lorsque vous activez le lecteur pour la première fois, laissez-le simplement à l'air frais pour vous assurer qu'il est conforme aux spécifications. S'il l'est, vous n'avez pas besoin d'effectuer un nouveau calibrage.

Néanmoins, vous pouvez tout de même activer régulièrement la fonction ABC ou effectuer un calibrage manuel pour maintenir un niveau de précision correct.

Appuyez sur les touches « **SET** » (Réglage) + « **+** » simultanément jusqu'à ce que l'option « **CAL** » clignote. Appuyez longuement sur la touche « **SET** » (Réglage) pour démarrer le calibrage. Lors du calibrage, l'option « **CAL** » clignote sur l'écran avec un compte à rebours de 300 secondes. Après un compte à rebours de 5 minutes, l'écran revient au mode de mesure normal pour indiquer que le calibrage est terminé.

Lors de la procédure de calibrage, appuyer longuement sur la touche « **+** » permet de quitter la fonction de calibrage.

MISE EN GARDE : n'effectuez pas le calibrage du lecteur à l'air libre sans connaître le niveau de CO₂. Autrement, le niveau sera considéré comme étant de 400 ppm et entraînera une mesure inexacte. Il est conseillé d'effectuer le calibrage manuel à l'extérieur avec une bonne ventilation, de l'air frais et du soleil, au moment où le niveau de CO₂ avoisine les 400 ppm. N'effectuez pas le calibrage lors d'une journée pluvieuse, car le niveau élevé d'humidité affectera le niveau de CO₂ présent dans l'air. N'effectuez pas le calibrage dans des lieux remplis de monde ou à proximité des zones à haute teneur en CO₂, telles que des bouches d'aération ou des cheminées.

CODES D'ERREUR ET RÉOLUTION DES PROBLÈMES

CODE	PROBLÈME	SOLUTION
E01	Le capteur de CO ₂ est endommagé	Envoyer en réparation
E02	La valeur mesurée est inférieure au seuil minimum	Pour un problème E02 concernant le CO ₂ : Effectuer un nouveau calibrage. Pour un autre problème E02 : laisser le lecteur à température ambiante pendant 30 minutes. Si le problème persiste, envoyer en réparation.
E03	La valeur mesurée est supérieure au seuil maximum	Pour un problème E03 concernant le CO ₂ : laisser le lecteur à l'air libre pendant 5 minutes. Pour un autre problème E03 : laisser le lecteur à température ambiante pendant 30 minutes. Si le problème persiste, envoyer en réparation.
E17	Le mode ABC pour le capteur de CO ₂ se met en état d'échec	Envoyer en réparation
E31 34	Le circuit de mesure de la température/de l'humidité relative se met en état d'erreur	Envoyer en réparation

? **Impossible de mettre l'appareil sous tension**

Assurez-vous que l'adaptateur est bien branché et que la source d'alimentation de 5 V C.C. fonctionne.

GARANTIE ET AUTORISATION DE RETOUR

Le lecteur est garanti contre tout défaut de matériau et de fabrication pendant une période d'un an à compter de la date d'achat. Cette garantie couvre le fonctionnement normal, mais ne couvre pas les cas de mauvaise utilisation, de mauvais traitement, de modification de l'appareil, de négligence, de mauvais entretien ou de dommages liés à la fuite des batteries. Une preuve d'achat est obligatoire pour des réparations sous garantie. La garantie s'annule si le lecteur a été ouvert.

Vous devez obtenir une autorisation du fournisseur avant de retourner les articles pour quelque raison que ce soit. Lorsque vous effectuez une demande d'autorisation de retour, veuillez inclure les renseignements concernant le défaut de l'appareil. Veuillez retourner le lecteur dans un emballage correct pour éviter tout dommage lors de la livraison et assurer le colis contre d'éventuels dommages ou pertes.



Technologies et composants pour le génie climatique

3 Rue Jules Verne – Parc d'activités Airspace –

33187 Le Haillan – France

www.cbm.fr – info@cbm.fr