

N O T I C E

ENS LYON

Version 09/08

CO₂ mètre ***AIR CONTROL 3000***

P104.45

Code : 101365

Cette notice fait partie du produit. Elle contient des informations importantes concernant son utilisation. Tenez-en compte, même si vous transmettez le produit à un tiers.

Conservez cette notice pour tout report ultérieur !

The logo for CONRAD, featuring a stylized 'C' followed by the word 'ONRAD' in a bold, sans-serif font.

AIRCO₂NTROL Manuel mesure la concentration en CO₂ jusque 3000 ppm. Cet appareil mesure également la température de l'environnement. La technologie NDIR garantit une grande stabilité longue durée.

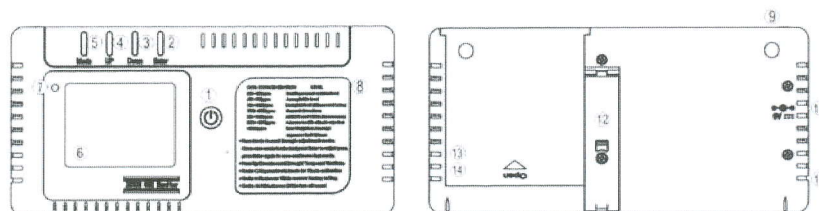
Équipement

- ✓ **La fonction d'enregistrement des données** mémorise jusqu'à 48 séries de données pour le CO₂ ainsi que la température des dernières 24 heures (intervalle de 30 minutes).
- ✓ **Le mode Max/Min** affiche les valeurs extrêmes de la concentration de CO₂ depuis la dernière mise en service.
- ✓ **L'alarme** retentit dès que la concentration de 1000 ppm est atteinte. Elle peut être débranchée.
- ✓ **Grâce au mode RCFS**, l'appareil de mesures peut être réinitialisé aux réglages de sortie d'usine.

Afficheur LCD










Afficheur LCD



- | | |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <ol style="list-style-type: none"> 1. Commutateur de mise en service 2. Touche Entrée 3. Touche Down 4. Touche Up 5. Touche Mode 6. Écran LCD 7. LED | <ol style="list-style-type: none"> 8. Recommandations CO₂ 9. Ouverture pour capteur 10. Entrée pour le bloc secteur 11. Prise RJ45 12. Béquille 13. Compartiment à piles 14. 4 piles AA |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

FONCTIONS MODE

Pour les fonctions, différents paramètres peuvent être utilisés. Valable pour les fonctions Mode ALTI, Mode Alarme, Mode Outside, Mode Ucal, Mode Enregistrement des données et Mode rcFS.

ALTI	Pour compenser les différences de pression dues à l'altitude par rapport au niveau de la mer.	
ALARME	Le signal d'alarme peut être débranché (en cas de dépassement des valeurs limites).	
OUTSIDE	Détermination de la concentration en CO ₂ Outside permettant le réglage de l'aération.	
CALI	Pour la calibration du capteur.	
ENREGISTREUR DE DONNEES	Affiche les résultats des mesures de CO ₂ pour les dernières 24 h.	
MaxMin	Affiche les valeurs extrêmes depuis la dernière mise en service.	
RcFS	Réinitialise l'appareil aux réglages de sortie d'usine (dans le cas où l'appareil effectuerait des mesures incorrectes).	

UTILISATION

■ Mise sous tension

Bouton d'allumage (Ⓢ) pour la mise en service de l'appareil. Vérifier que l'appareil contient des piles ou est branché sur un bloc secteur. Les valeurs des mesures du moment s'affichent au bout d'environ 15 secondes.

■ Phase d'échauffement

Après la mise en service, 1 minute est nécessaire à l'indication Warmup pour disparaître de l'écran d'affichage. Pendant ce temps, aucune fonction n'est utilisable.

■ Mode User

Une fois le WARMUP disparu, l'instrument indique la concentration actuelle en CO₂ ainsi que la température.

■ Température et taux de circulation de l'air

Les touches Up/Down (Ⓞ/Ⓟ) permettent de consulter les unités de températures (C°/F°) et le taux de circulation de l'air en litres par seconde (par personne) et pied cubique par minute par personne: temp°C-> temp°F-> taux de vent lps->taux de vent cmf/p.

***Indication : lps = litre par seconde par personne ; cmf/p = pied cubique par minute par personne**

■ Utilisation de la fonction de réglage

1. Mode ALTI (Réglage de l'altitude)

- 1.1. Appuyer sur la touche Mode (Ⓞ), ALTI apparaît en clignotant sur l'écran, confirmer en appuyant sur la touche Enter (Ⓜ).
- 1.2. Appuyer sur la touche Mode (Ⓞ) pour changer d'unité m(mètre) ft(pied).
- 1.3. Appuyer sur la touche Up/Down (Ⓞ/Ⓟ) pour changer l'altitude (Step=100m/500ft).
- 1.4. Appuyer sur la touche Enter (Ⓜ) pour confirmer et revenir au mode User.

2. Mode ALARME

- a. Appuyer sur la touche Mode (Ⓞ) jusqu'à l'apparition du mot ALARME clignotant.
 - b. Appuyer sur la touche Enter (Ⓜ), ALARME apparaît, le symbole "CO₂" clignote, Appuyer sur la touche Up/Down (Ⓞ/Ⓟ) pour activer ou désactiver l'alarme (on/off).
 - c. Appuyer sur la touche Enter (Ⓜ) pour confirmer et revenir au mode User.
- 2.1. Réglage des limites d'alarme
 - 2.1.1. Appuyer sur la touche Mode (Ⓞ) jusqu'à l'apparition du mot ALARME.
 - 2.1.2. Appuyer sur la touche Enter (Ⓜ), ALARME apparaît, le symbole "CO₂" clignote.
 - 2.1.3. Appuyer sur la touche Up/Down (Ⓞ/Ⓟ) pour le réglage de la limite d'alarme (≥1,000 ppm, largeur incrémentielle ± 100 ppm ; <1,000 ppm, largeur incrémentielle ± 50 ppm).
 - 2.1.4. Appuyer sur la touche Enter (Ⓜ) pour confirmer, enregistrer et revenir au mode User.
 - 2.2. Connection (ON) ou déconnection (OFF) de l'alarme.
 - 2.2.1. Appuyer sur la touche Mode (Ⓞ) jusqu'à l'apparition du symbole de haut-parleur clignotant.
 - 2.2.2. Appuyer sur la touche Enter (Ⓜ).
 - 2.2.3. Appuyer sur la touche Up/Down (Ⓞ/Ⓟ) pour connecter (ON) ou déconnecter (OFF) l'alarme .
 - 2.2.4. Appuyer sur la touche Enter (Ⓜ) pour confirmer et revenir au mode User.

3. Mode OUTSIDE

Important : Taux de circulation de l'air

Le taux de circulation de l'air sert à savoir quelle quantité d'air dans une pièce provient de l'extérieur. Des valeurs faibles indiquent une faible circulation et une mauvaise qualité de l'air. Des valeurs élevées témoignent d'une circulation excessive indiquant une consommation d'énergie potentiellement élevée. Pour obtenir une mesure exacte, les valeurs doivent être lues au bout de 2 à 3 heures après que les conditions alentour se sont stabilisées. Dans les immeubles, la concentration en CO₂ sert d'indicateur pour le taux de circulation de l'air. Le réglage à la fabrication de 400 ppm (Parts per Million) représente la concentration en CO₂ à l'air libre (d'après l'ASHRAE : American Society of Heating, Refrigeration and Air conditioning Engineers).

- 3.1. Appuyer sur la touche Mode (Ⓢ) jusqu'à l'apparition du mot OUTSIDE clignotant sur l'écran.
- 3.2. Appuyer sur la touche Enter (Ⓜ), OUTSIDE apparaît et les symboles CO₂ et PPM clignotent. Utiliser la touche Up/Down (Ⓢ/Ⓢ) pour ajuster la mesure indiquée.
- 3.3. Appuyer sur la touche Enter (Ⓜ) pour confirmer et revenir au mode User.

Ce changement de réglage entraînera automatiquement le changement de l'affichage du taux de circulation de l'air.

4. Mode CALI

Cet appareil de mesure a été calibré avant sa sortie d'usine. Il est recommandé de le vérifier 1 fois par an. Pour ce faire, procéder comme suit :

- 4.1. Dès que le symbole de pile faible apparaît, changer les piles ou brancher un bloc secteur.
- 4.2. Appuyer sur la touche Mode (Ⓢ) jusqu'au clignotement du mot CALI sur l'écran.
- 4.3. Appuyer sur la touche Enter (Ⓜ). CALI est indiqué.
- 4.4. Utiliser la touche Up/Down (Ⓢ/Ⓢ) pour ajuster la mesure indiquée.
- 4.5. Appuyer sur la touche Mode (Ⓢ) plus de 10 secondes, CALIBRATING clignote sur l'écran LCD. La calibration est activée au bout d'environ 5 minutes et le mot "PASS" apparaît sur le LCD. Si le mot "FAIL" apparaît, recommencer le calibrage.
- 4.6. Appuyer sur la touche Enter (Ⓜ) pour revenir au mode User.

5. Mode DATA LOGGER

L'appareil dispose d'une mémoire des valeurs des dernières 24 heures.

- 5.1. Appuyer sur la touche Mode (Ⓢ) jusqu'à ce que le mot DATALOGGER clignote sur l'écran LCD.
- 5.2. Appuyer sur la touche Enter (Ⓜ); la dernière série de données (n° 1) de la mémoire s'affiche. Utiliser la touche Up/Down (Ⓢ/Ⓢ) pour afficher les valeurs mémorisées (n° 1 à 48).
- 5.3. Appuyer sur la touche Enter (Ⓜ) pour revenir au mode User.

6. Mode MaxMin

L'appareil dispose d'un affichage Max. Min. qui indique les valeurs extrêmes depuis la dernière mise en service.

- 6.1. Appuyer sur la touche Mode (Ⓢ) jusqu'à ce que les mots Max Min clignotent sur l'écran LCD.
- 6.2. Appuyer sur la touche Enter (Ⓜ); les valeurs Max et Min sont indiquées à tour de rôle.
- 6.3. Pour effacer, utiliser la touche Up/Down (Ⓞ/Ⓝ); "CLR" clignote sur l'écran LCD; appuyer sur la touche Enter (Ⓜ) pour confirmer.
- 6.4. Utiliser les touches Mode ou Enter pour revenir au mode User.

7. Mode rcFS

Cette fonction permet de réinitialiser tous les réglages de sortie d'usine (valeurs par défaut).

- 7.1. Appuyer sur la touche Mode (Ⓢ) jusqu'à ce que "rcFS" clignote sur l'écran LCD.
- 7.2. Appuyer sur la touche Enter (Ⓜ); "no" apparaît sur l'écran.
- 7.3. Utiliser la touche Up/Down (Ⓞ/Ⓝ) pour choisir entre "no" et "yes". Choisir "yes" et appuyer sur la touche Enter (Ⓜ) pour réinitialiser les réglages de sortie d'usine.
- 7.4. Utiliser la touche Mode pour revenir au mode User.

SPÉCIFICATIONS

■ CO₂

Gamme de mesures	0 - 3000 ppm
Résolution de l'affichage	1 ppm de 0~1000 ppm; 5 ppm de 1000~2000 ppm; 10 ppm de 2000~3000 ppm
Précision	± 50 ppm ou ± 5% de la valeur de mesure; c'est la valeur la plus élevée qui est retenue
Reproductibilité	± 20 ppm
TK	± 0,1% de la valeur de mesure par °C ou ± 2 ppm par °C; c'est la valeur la plus élevée qui est retenue; température de référence: 25°C
PK	0,13% de la valeur de mesure par mm de Hg (l'ajustement se fait via les données d'altitude de l'utilisateur)
Temps de réponse	< 2 min. pour 63% de variation de la valeur de la mesure
Durée d'échauffement	< 60 secondes pour 22°C
Calibrage	1 fois par an, ajustement offset de sortie d'usine pour un gaz à teneur en CO ₂ de 0 à 1000 ppm

■ Température

Gamme de mesures	0 à 50°C / 32 à 122°F
Résolution de l'affichage	0,1°F (0,1°C)
Options d'affichage	°F / °C ou OFF
Précision	± 2°F (±1°C)
Temps de réponse	20 à 30 minutes

■ Sorties

OC : 100 mA max. @ 24 VDC; valeur de référence réglable; réglage de sortie d'usine 1000 ppm, hystérésis 50 ppm, sortie numérique RJ-45

■ Tension d'alimentation

Piles : 4, alcalines, AA* (pour 80 heures de fonctionnement)

Bloc secteur externe : 6 VDC (fourni pour 230 VAC)

Courant d'alimentation bloc secteur : 160 mA Peak, 15 mA moyenne de 6 V

■ Conditions de stockage et d'utilisation

Conditions d'utilisation : 32 - 122 °F (0 - 50 °C) 0 - 95% RH, non condensant

Température de stockage : -4 à 140 °F (-20 à 60°C)

■ **Dimensions** : 24,3 x 8,1 x 165 mm

■ **Poids (piles comprises)** : 273,6 g

■ Messages d'erreur LCD

Err 3 L'indication **Error 3** est affichée quand la température se situe en-dehors de la gamme de mesures.

Err 5
Err 6 Si **Error 5-6** s'affiche, il est nécessaire d'effectuer une réinitialisation (reset). Pour cela, il faut retirer les piles, éteindre l'appareil et le déconnecter du bloc secteur. Attendre 2 minutes avant de reconnecter la source de courant. Si l'erreur apparaît à nouveau, consulter le service après-vente.