

Le USCO2 est le contrôleur de CO₂ le plus simple fabriqué par Grozone.

Le niveau de CO₂ et l'altitude sont configurés en usine à **1250 PPM** et au **niveau de la mer** respectivement.

Le niveau ambiant de CO₂ (en PPM) est affiché sur une échelle variant de 900 à 1600 PPM.

Des ajustements additionnels sont disponibles et peuvent être configurés à l'aide d'un seul bouton.

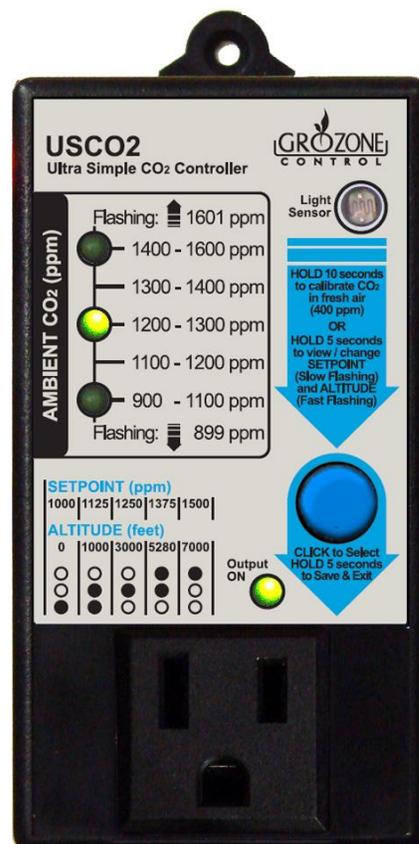
- Autres consignes de CO₂ : 1000, 1125, 1375 et 1500 PPM.
- Autres ajustements de l'altitude: 1000, 3000, 5280 et 7000 pieds au dessus du niveau de la mer.

ÉTAPE 1 INSTALLATION ET MISE EN MARCHÉ DU CONTRÔLEUR

- 1) Le USCO2 utilise un boîtier de type « plug-in ». Assurez-vous de placer votre contrôleur à une distance minimale de 4 à 8 pieds de votre générateur de CO₂. Une rallonge peut être requise afin de brancher le contrôleur à la prise 120V la plus près ou pour raccorder le générateur au contrôleur.
- 2) **Séquence de démarrage:** les 4 indicateurs DEL (incluant *Output ON*) ALLUMENT durant 3 secondes, puis les 3 indicateurs DEL (*Ambient CO₂*) CLIGNOTERONT durant 30 secondes jusqu'à temps qu'une lecture de CO₂ soit disponible. Lorsque les indicateurs S'ÉTEINDRONT, une lecture valide du CO₂ ambiant s'affichera. Le DEL de sortie *Output ON* s'allume uniquement lorsque le 120V est présent dans la sortie.
- 3) **Lire la valeur de CO₂ ambiant :** les 3 indicateurs DEL permettent au contrôleur d'afficher jusqu'à sept (7) lectures possibles de CO₂.

CO ₂ PPM	État de l'indicateur à 3 DELs
Plus de 1600	DEL du HAUT clignote
1400-1600	DEL du HAUT ALLUMÉ
1300-1400	DELs du HAUT et du MILIEU ALLUMÉS
1200-1300	DEL du MILIEU ALLUMÉ
1100-1200	DELs du MILIEU et du BAS ALLUMÉS
900-1100	DEL du BAS ALLUMÉ
Moins de 900	DEL du BAS CLIGNOTE

- 4) **Votre générateur de CO₂:** on peut utiliser un brûleur au gaz ou un réservoir de CO₂. Le relais interne du USCO2 peut commuter une charge inductive de 120V 5A (tel qu'une valve ou un solénoïde). Le USCO2 utilise le même relais que le contrôleur SCO2 de Grozone.



ÉTAPE 2 AJUSTEMENT DES VALEURS en utilisant le bouton de PROGRAMMATION

Le bouton unique permet à l'utilisateur de:

- 1A, 1B - Changer la consigne de CO₂ et la consigne d'altitude (l'ajustement de l'altitude permet de présenter une lecture précise du CO₂ en haute altitude.)
- 2- Calibrer le capteur de CO₂ (400 PPM) au grand air.

1A- Changer la consigne de CO₂ en 5 étapes faciles...

1. Gardez le bouton enfoncé pour un minimum de 5 secondes, mais pas plus de 9 secondes. L'afficheur à 3 DELs clignote au rythme d'une pulsation à la seconde.
2. Relâchez le bouton (avant 9 secondes) pour visualiser la consigne de CO₂ active: l'afficheur à 3 DELs indique la consigne par un clignotement lent.
3. Cliquez sur le bouton à répétition pour changer la valeur: 5 valeurs sont disponibles; référez aux détails affichés sur le produit pour voir le code correspondant.
4. Une fois choisi, gardez enfoncé le bouton pour minimum 5 secondes jusqu'à temps que le clignotement cesse.
5. Relâchez le bouton: l'afficheur à 3 DELs clignotera 4 fois pour confirmer que la nouvelle consigne est sauvegardée.

1B - ...et changer l'altitude en 4 étapes faciles.

6. En quittant le mode de sélection de la consigne de CO₂ PPM, vous entrez dans le mode d'ajustement de l'altitude: l'afficheur à 3 DELs indique la valeur actuelle de l'altitude (clignotement rapide).
7. Cliquez sur le bouton à répétition pour changer la valeur: 5 valeurs sont disponibles; référez aux détails affichés sur le produit pour voir le code correspondant.
8. Une fois choisi, gardez le bouton enfoncé pour un minimum de 5 secondes jusqu'à temps que le clignotement cesse.
9. Relâchez le bouton: l'afficheur à 3 DELs clignotera 4 fois pour confirmer que la nouvelle altitude est sauvegardée. Le USCO2 reprend ses opérations normales.

2- Calibrer le capteur de CO₂ en 3 étapes faciles au GRAND AIR (400 PPM): assurez-vous de placer le contrôleur à l'extérieur ou près d'une porte/fenêtre ouverte.

1. Gardez le bouton enfoncé pour un minimum de 10 secondes. L'affichage à 3 DELs clignote au rythme d'une pulsation à la seconde. Relâchez le bouton avant d'atteindre 10 secondes pour annuler la calibration. Si vous avez dépassé le délai et que vous voulez annuler, **NE RELÂCHEZ PAS LE BOUTON: GARDEZ LE ENFONCÉ ET DÉBRANCHEZ LE CONTRÔLEUR EN MÊME TEMPS.**
2. Relâchez le bouton après 10 secondes pour entrer dans le mode de calibration. La calibration ne prendra que quelques instants.
3. L'affichage à 3 DELs clignotera 4 fois pour confirmer une calibration réussie. Le USCO2 reprend ses opérations normales.

DÉTECTION JOUR/NUIT et MODE D'ENRICHISSEMENT DE CO₂

- La photocellule détecte une condition de NUIT lorsqu'elle perçoit de la noirceur pour une période minimale de 8 secondes.
- La photocellule détecte une condition de JOUR lorsqu'elle perçoit de la lumière pour une période minimale de 8 secondes.
- **Pendant le JOUR SEULEMENT**, le contrôleur changera l'état de la sortie entre MARCHÉ et ARRÊT afin de maintenir le niveau de CO₂ entre la consigne et 200 PPM sous la consigne.
(Exemple: si la consigne est de 1250 ppm, le USCO2 ACTIVERA le générateur de CO₂ à 1050 ppm et le DÉSACTIVERA 1250 ppm.)

Visitez www.grozonecontrol.com pour des notes d'application et des mises à jour sur les produits.

The USCO2 is the easiest-to-use CO2 controller made by Grozone.

CO2 PPM and Elevation settings are factory set to **1250 PPM** and **Sea Level** respectively.

Ambient CO2 PPM value is displayed in five ranges from 900 to 1600 PPM.

Alternate settings are available and can be set using the 1-Key Programming Mode:

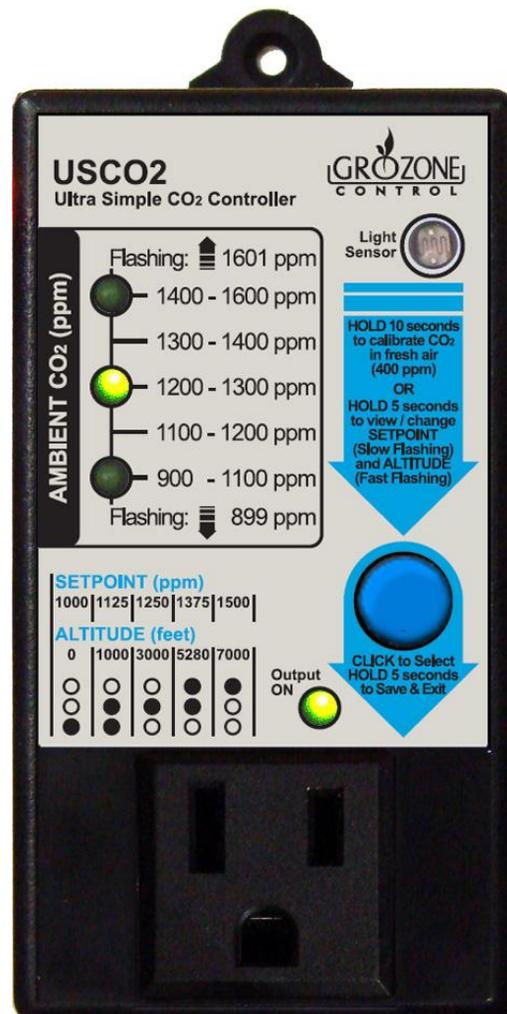
- Alternate CO2 PPM settings are 1000, 1125, 1375 and 1500 PPM.
- Alternate elevation settings are 1000, 3000, 5280 and 7000 feet above sea level.

STEP 1 INSTALLING AND POWERING THE CONTROLLER

- 1) The USCO2 uses a plug-in type enclosure. Make sure to place your controller at a minimum distance of 4 to 8 feet from the CO2 generator. A power cord may be necessary either to power the controller to the closest 120V outlet or to hook-up the controller and the generator.
- 2) **Power-up sequence:** the 4 LED indicators (including Output ON) turn ON for 3 seconds, then the 3-LED display indicators (Ambient CO2) will flash for 30 seconds until a valid CO2 value is available. When the indicators stop flashing, a valid ambient CO2 PPM value is displayed. The Output ON indicator is ON only when 120V is present on output.
- 3) **Reading the CO2 PPM value (ambient):** the 3-LED display enables the controller to show up to 7 CO2 PPM ranges.

CO2 PPM	3-LED display indicator status
Over 1600	TOP LED flashing
1400-1600	TOP LED steady ON
1300-1400	TOP and MIDDLE LEDS steady ON
1200-1300	MIDDLE LEDS steady ON
1100-1200	MIDDLE and BOTTOM LEDS steady ON
900-1100	BOTTOM LED steady ON
Below 900	BOTTOM LED flashing

- 4) **About your CO2 generator:** it can be a burner or a tank. USCO2 built-in relay can drive 120V 5Amps inductive loads (such as a valve solenoid). The USCO2 is using the same relay as Grozone SCO2 Controller.



STEP 2 SETTING VALUES using the 1-KEY PROGRAMMING MODE

The single pushbutton enables the user to:

- 1A, 1B - Change the CO2 PPM setting (**SETPOINT**) and the **ALTITUDE** - this setting is required to maintain CO2 reading precision at higher altitude;
- 2- Calibrate the CO2 sensor in fresh air (400 PPM).

1A- Changing the CO2 PPM setting in 5 easy steps...:

1. Hold the pushbutton for a minimum of 5 seconds, and not more than 9 seconds. The 3-LED display blinks at a rate of 1 pulse per second.
2. Let button go (between 5 and 9 seconds) to enter the CO2 PPM display mode: the 3-LED display shows the current CO2 PPM setting (slow flashing).
3. Click button repeatedly to change the value: 5 values are available; see the product overlay to figure out the CO2 PPM 3-LED code.
4. Once selected, hold the button for a minimum of 5 seconds, the 3-LED display will stop flashing.
5. Let button go: the 3-LED display will blink 4 times to confirm the new setting has been saved.

1B- ...and changing of the ALTITUDE setting in 4 additional easy steps:

6. Leaving the CO2 PPM display mode, you now enter the Elevation display mode: the 3-LED display shows the current Elevation setting (fast flashing).
7. Click button repeatedly to change the value: 5 values are available; see the product overlay to figure out the Elevation 3-LED code (Altitude).
8. Once selected, hold the button for a minimum of 5 seconds, the 3-LED display will stop flashing.
9. Let button go: the 3-LED display will blink 4 times to confirm the new setting has been saved. Unit returns to normal operation.

2- Calibrating the CO2 sensor in 3 easy steps in FRESH AIR (400 PPM): make sure to place the module outdoor or next to an open door/window.

1. Hold the pushbutton for a minimum of 10 seconds. The 3-LED display blinks at a rate of 1 pulse per second. Let button go before 10 seconds to abort the calibration. **If you reach 10 seconds and still want to abort calibration, DO NOT LET BUTTON GO and REMOVE POWER from unit.**
2. Let button go (after 10 seconds) to enter the Calibration Mode. Calibration just takes seconds.
3. The 3-LED display will blink 4 times to confirm the calibration has been successful. Unit returns to normal operation.

DAY AND NIGHT DETECTION and CO2 ENRICHMENT OPERATING MODE

- The photocell detects a NIGHT condition when it senses darkness for a minimum period of 8 seconds.
- The photocell detects a DAY condition when it senses light for a minimum period of 8 seconds.
- **During the DAY ONLY**, the unit will cycle the output ON and OFF to maintain the CO2 level between the setpoint and 200 PPM below setpoint (Example: if the setpoint is 1250 ppm, the USCO2 will turn the generator ON at 1050 ppm and will turn it OFF at 1250 ppm.)

Please visit www.grozonecontrol.com for application notes and new product updates.