



Merlin CO2X

Carbon Dioxide & Temperature Monitor



- ✓ CO₂ measured and displayed in parts per million (PPM).
- ✓ Temperature can be displayed in degrees Celsius (°C) or Fahrenheit (°F).
- ✓ 0-10V Signal Output progress bar display.
- ✓ Monitor, record and display average CO₂ concentration over 8 hour periods.
- ✓ User friendly settings menu.
- ✓ Pre-alarm and alarm relay output.
- ✓ Fan controller enabled relay output.
- ✓ Dual power input 110-120vac or 12-24v ac or dc.
- ✓ End of Life notification for CO₂ sensing element.
- ✓ Automatically switch between ventilation programs when gas is used.
- ✓ Boost, Mute and Wake Up feature.



Installation, Operation & Maintenance

Please read this manual carefully and retain for future use.

The Merlin CO2X is designed to monitor carbon dioxide (CO₂) in the air and temperature.

The monitor has a digital traffic light style display indicating the carbon dioxide levels and temperature in the area.

When CO₂ gas or temperature reaches alarm state – this device is able to automatically drive ventilation reducing CO₂ and/or temperature.

 *The information contained within this manual should be referenced for typical installation and operation only.*

 *For specific requirements that may deviate from the information in this manual – contact your supplier.*

Content

Important Warning Statements	3
Installation	4
Typical Location & Positioning.....	4
Access & Mounting	4
Board Overview	4
Wiring your CO2X.....	5
Configuration Settings	6
Configuration	6
Factory Set Condition	7
Operation	8
Initial Power-Up & Indicators.....	8
Traffic Light Indicator	9
Alarms & Configuration.....	9
Screen Saver Mode	9
End of Operational Life (EOL).....	10
General Maintenance	10
Cleaning.....	10
Auto-Calibration	10
Testing your CO2X	10
General Specification.....	11



Important Warning Statements

Please take the time to thoroughly read this user's guide which should be retained for future reference.

The expected lifetime of the gas sensor elements is 10 years upon initial power up.

The device will display a message to indicate its end of life and should immediately be replaced.

It is recommended that this device be commissioned upon installation and serviced annually.

Do not apply lighter gas or other aerosols to the device – this will cause extreme damage.

High concentrations of alcohol found in many products may damage, deteriorate or affect the gas sensing elements.

This device is designed to monitor carbon dioxide gas and temperature only. It is NOT designed to detect smoke, fire or other gases and should NOT be used as such.

Never ignore your device when in alarm.

This device requires a continual supply of electrical power – it will not work without power.

This device should not be used to substitute proper installation, use and/or maintenance of fuel burning appliances including appropriate ventilation and exhaust systems.

This device does not prevent dangerous gasses from occurring or accumulating.

Actuation of your alarm indicates the presence of dangerous levels of CO₂ or high temperature.

This unit may not fully safeguard individuals with specific medical conditions. If in doubt, consult a doctor/physician.

Your product should reach you in perfect condition, if you suspect it is damaged, contact your supplier.

Manufacturer's Warranty

Warranty coverage: The manufacturer warrants to the original consumer purchaser, that this product will be free of defects in material and workmanship for a period of three (3) years from date of purchase.

The manufacturer's liability hereunder is limited to replacement of the product with repaired product at the discretion of the manufacturer. This warranty is void if the product has been damaged by accident, unreasonable use, neglect, tampering or other causes not arising from defects in material or workmanship. This warranty extends to the original consumer purchaser of the product only. **Warranty disclaimers:** Any implied warranties arising out of this sale, including but not limited to the implied warranties of description, merchantability and intended operational purpose, are limited in duration to the above warranty period. In no event shall the manufacturer be liable for loss of use of this product or for any indirect, special, incidental or consequential damages, or costs, or expenses incurred by the consumer or any other user of this product, whether due to a breach of contract, negligence, strict liability in tort or otherwise. The manufacturer shall have no liability for any personal injury, property damage or any special, incidental, contingent or consequential damage of any kind resulting from gas leakage, fire or explosion. This warranty does not affect your statutory rights. **Warranty Performance:** During the above warranty period, your product will be replaced with a comparable product if the defective product is returned together with proof of purchase date. The replacement product will be in warranty for the remainder of the original warranty period or for six months – whichever is the greatest.

Information on waste disposal for consumers of electrical & electronic equipment.



When this product has reached the end of its life, it must be treated as Waste Electrical & Electronics Equipment (WEEE). Any WEEE marked products must not be mixed with general household waste, but kept separate for the treatment, recovery and recycling of the materials used. Please contact your supplier or local authority for details of recycling schemes in your area.

Alternatively, CGS products can be securely packaged and returned clearly marked for disposal.

Installation

Typical Location & Positioning

Consider the coverage required and function of the area. Emphasis should be placed on airflow patterns and correct placement, not perceived detecting ranges. The target gas will only be identified when contact is made with the sensing element itself. Your monitor should be installed in populated areas that risk high concentrations of CO₂ gas or varied temperatures e.g. educational and government buildings including laboratories and commercial kitchens.

Take in to account the design of the airflow within the zone area. Avoid conditions such as; condensation; vibration; extreme temperatures and draft zones. Avoid conditions of any other environmental factors that could potentially impede the accuracy and operation of the detectors such as; condensation; vibration; extreme temperatures, pressure, presence of other gases, electromagnetic interference and draft zones. Avoid positioning near draft areas (windows and door entrances). Where possible, monitors must be fixed in such a position as to allow natural air circulation. These recommended heights may vary based on airflow and temperature conditions in addition to the proposed application and location.

Laboratories/educational buildings: Seated head height

Commercial kitchens: 1700mm (5.6ft) from ground level

⚠ Multiple monitors may be required to adequately protect property and/or persons!

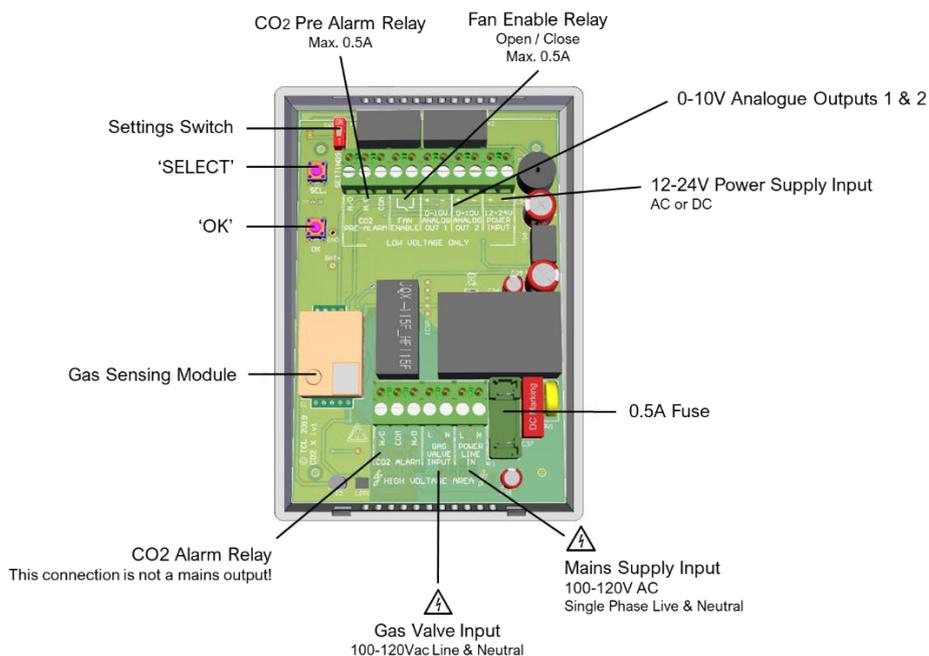
Access & Mounting

The monitors are designed for surface mounting and must be installed by a licensed, insured contractor or competent person. A deeper back enclosure is supplied to accommodate wiring where required.

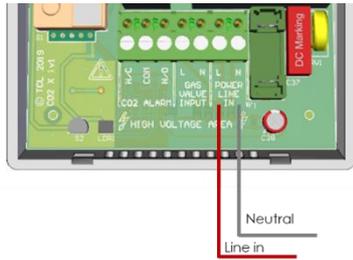
Carefully remove the rear cover from the unit by releasing the two latching clips located at the bottom of the case. To do this – use a small flat head screwdriver.

Using the rear cover - mark the screw holes to the wall and ensure the wall surface is flat to prevent base distortion. There are two pre-fractured areas for cable entry provided on the inside of the rear cover, which may be cut away as required. After executing the mounting and the connections – replace the rear cover ensuring the two clips are latched. Make a note of the installation date on the label located on the side of the unit.

Board Overview



Wiring your CO2X



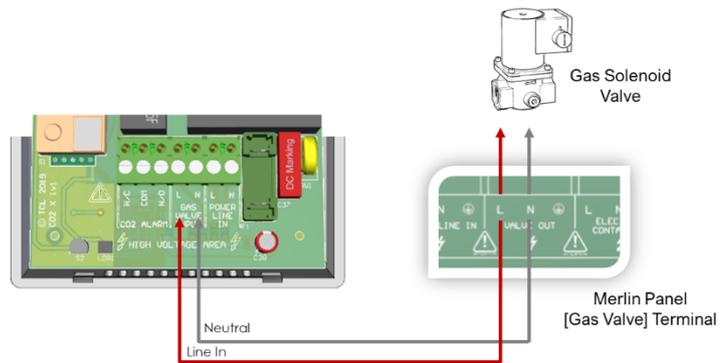
MAINS POWER/LINE IN (110-120vac option)

Single-phase mains power is supplied to the [POWER/LINE IN] connector. LINE & NEUTRAL ONLY.

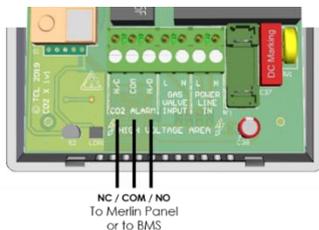
GAS VALVE INPUT

It is possible for your CO2X to receive a signal from a gas solenoid valve via Live & Neutral terminals on our merlin panels when wired parallel. To receive a signal you must ensure that you configure the CO2X to Natural or Mechanical ventilation mode – see settings for ventilation types.

When gas is supplied/in use – the CO2X will receive a signal from the gas valve and display the [GAS IN USE] message. The CO2X will configure itself automatically to operate in 'Kitchen' mode until the gas supply is turned off – see 'Settings' for configuration.

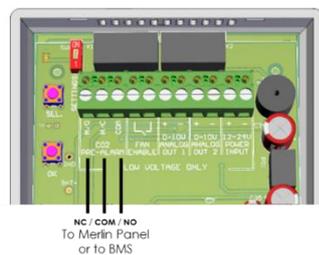


Recommended for teaching areas with gas appliances such as laboratories and food technology rooms.



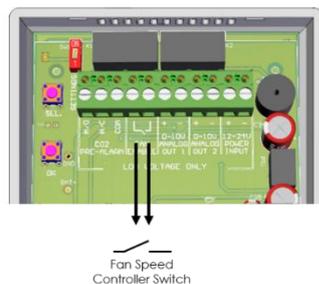
CO2 ALARM (Not a mains output)

This terminal can also connect to a building management system (BMS) or to a Merlin panel to send an alarm signal upon alarm levels of CO₂. This terminal can also switch the Live (energise/ de-energise) a gas valve upon alarm levels of carbon dioxide.



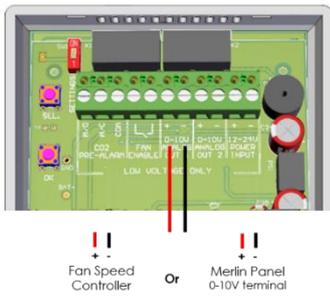
CO2 PRE-ALARM

This relay can send a signal to a Building Management System (BMS) or Merlin panel when CO₂ reaches pre-alarm level.



FAN ENABLE

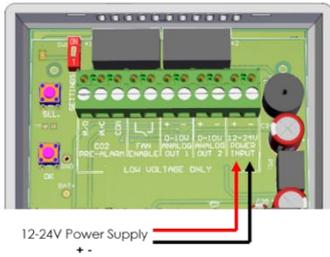
This relay output can be connected to a fan switch which can energise fans via a signal. This relay will switch on a fan from the current CO₂ level only, by current temperature only or by the status of both (whichever is greatest) as follows: **N/C: >600ppm / >23°C (73.4°F) N/O: <550ppm / <22°C (71.6°F)** These levels cannot be altered.



0-10V ANALOGUE OUTPUT 1 & OUTPUT 2

These connections are used to regulate external fan speed controllers (supplied separately). Connect direct to fan speed controllers or via your Merlin panel [0-10V] terminal if available. Minimum voltage output can be configured in settings menu from zero to 5 volts.

0-10V output can be driven by the status of current CO₂ level only, by current temperature only or by the status of both levels (whichever is greatest).



12-24V (AC or DC) POWER

To power the CO2X with 12-24v power – this should be supplied to the [12-24V POWER INPUT] connector (+ / -).

This connection can be either AC or DC.

Configuration Settings

There is a settings switch on the CO2X board. Switch it on to prompt the on-screen menu. Navigate the menu using the buttons on the board. When changes have been made – turn the settings switch off.

[SEL.] button

- Scroll through functions (highlighted red).
- Change the desired setting when highlighted.

[OK] button

- Highlights setting (red).
- Press to save desired setting.

Configuration

NAT. - Natural Ventilation Mode (Recommended for buildings without mechanical ventilation).

Pre Alarm: ≥1300ppm >23 °C/ 73.4°F
Alarm: ≥1500ppm >25 °C/ 77.0°F
CO₂ Pre-alarm relay switch: 1300ppm
CO₂ Alarm relay switch: 1500ppm

0-10V Analogue Output: Linear Progression.
 Min output (1-5V) from 600ppm 23 °C/ 73.4°F
 Max output (10V) from 1500ppm 27 °C/ 80.6°F
Boost from: 400 - 1499ppm 0°C/32°F – 26.9°C/ 80.4°F

MECH. - Mechanical Ventilation Mode (Recommended for buildings with mechanical ventilation).

Pre Alarm: ≥800ppm >23 °C/ 73.4°F
Alarm: ≥1000ppm >25 °C/ 77.0°F
CO₂ Pre-alarm relay switch: 800ppm
CO₂ Alarm relay switch: 1000ppm

0-10V Analogue Output: Linear Progression.
 Min output (1-5V) from 600ppm 23 °C/ 73.4°F
 Max output (10V) from 1000ppm 27 °C/ 80.6°F
Boost from: 400 - 999ppm 0°C/32°F – 26.9°C/ 80.4°F

KITCH. – Kitchen/Gas in Use Ventilation Mode (Recommended for kitchen environments).

Pre Alarm: ≥1500ppm >23 °C/ 73.4°F
Alarm: ≥2800ppm >25 °C/ 77.0°F
CO₂ Pre-alarm relay switch: 2800ppm
CO₂ Alarm relay switch: 4500ppm

0-10V Analogue Output: Linear Progression.
 Min output (1-5V) from 600ppm 23 °C/ 73.4°F
 Max output (10V) from 2800ppm 27 °C/ 80.6°F
Boost from: 400 - 2799ppm 0°C/32°F – 26.9°C/ 80.4°F
Buzzer / Mute from: >2800ppm

MIN 0-10 OUT 1

Analogue output minimum voltage.
Select: **0, 1, 2, 3, 4, 5** volt/s

MIN 0-10 OUT 2

Analogue output minimum voltage.
Select: **0, 1, 2, 3, 4, 5** volt/s

0-10V OUT 1

0-10V analogue output energised by.
Select: **CO2 / TEMPERATURE / DUAL**

0-10V OUT 2

0-10V analogue output energised by.
Select: **CO2 / TEMPERATURE / DUAL**

BUZZER

Kitchen Vent Type Mode
CO₂ >2800ppm Only. Select:
ON – 3 beeps every 15 seconds
10MINS – 3 beeps every 10 minutes
OFF

TEMP. UNITS

Temperature measurement
Select: **°C** Celsius / **°F** Fahrenheit

BOOST (MIN.)

Analogue outputs at optimum voltage (10V) for number of minutes. Boost can be activated only if analogue outputs are set to either CO2 or DUAL mode only.
Select: **1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10** minute/s

FAN ENABLE

Fan switch is energised by.
CO2 (ON >600ppm OFF <550ppm)
TEMPERATURE (ON >23°C OFF <22°C)
DUAL (Whichever is greatest)

BRIGHTNESS

Brightness of the screen display. Select:
LOW / MEDIUM / HIGH

SCREEN SAVER

ON – screen will switch off until temperature or CO₂ levels reach pre alarm/ alarm status.
OFF – screen constantly on.

TEMP. ADJUSTMENT

Adjust the temperature display by up to ± 5°C or 9°F in increments of 0.1°

FACTORY RESET

Return to default condition.
YES / NO

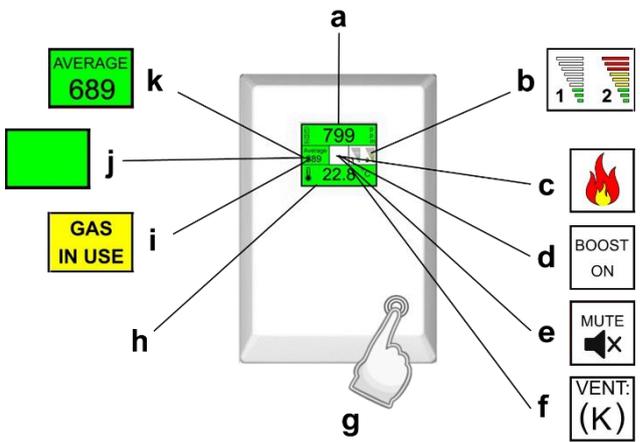
Factory Set Condition

VENT. TYPE	KITCH.	BUZZER	ON	SCREEN SAVER	OFF
MIN 0-10 OUT 1	1	TEMP. UNITS	°C	TEMP. ADJUSTMENT	0.0°C/F
MIN 0-10 OUT 2	1	BOOST (MIN.)	1		
0-10V OUT 1	TEMP	FAN ENABLE	CO2		
0-10V OUT 2	CO2	BRIGHTNESS	MED	FACTORY RESET	

Operation

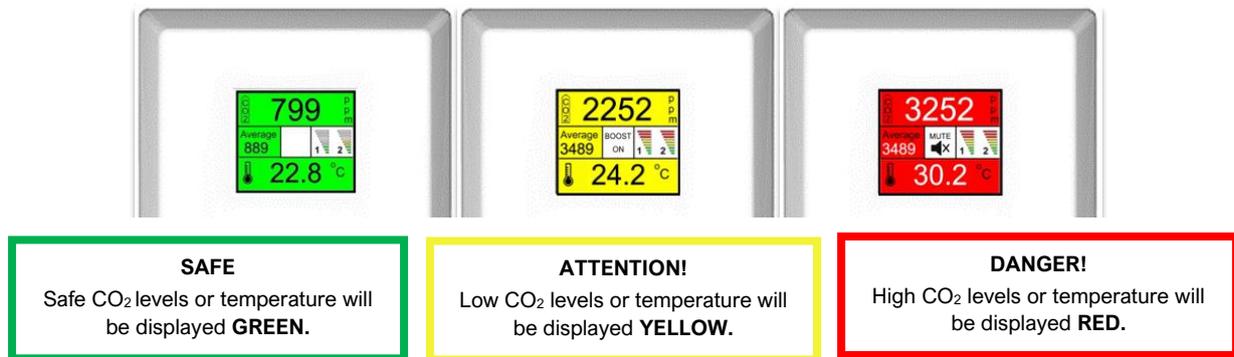
Initial Power-Up & Indicators

On connecting power, the CO2X monitor enters a stabilisation phase for approximately 60 seconds – during this period, your device not yet ready for operation.

- 
- a. CARBON DIOXIDE READING**
Current CO₂ gas level in parts per million (ppm).
- b. 0-10V ANALOGUE OUTPUT LEVEL**
0-10V analogue outputs one and two.
- c. FLAME ICON**
Appears only when the CO2X receives a signal from a gas valve and gas supply is open/on and set to Natural or Mechanical Ventilation Type mode.
- d. BOOST ON**
Message appears when BOOST is activated - press and hold the touch button (f) for three (3) seconds. The analogue outputs will run at optimum voltage (10V) for a pre-set number of minutes. Boost can only be activated if either analogue outputs is set to CO₂ or DUAL mode only.
- e. MUTE**
Message appears when the touch button (f) is pressed. The audible alarm buzzer must be set to on or every 10 minutes and can only occur when gas is in use or KITCH. Ventilation mode is selected and when CO₂ levels rise above 2800ppm.
- f. VENTILATION MODE**
Displayed under normal operation. K (Kitchen) / M (Mechanical) / N (Natural). The mode determines the configuration and alarm levels.
- g. TOUCH BUTTON**
To activate Boost or Mute feature and to view the screen for 10 seconds during screen saver mode.
- h. TEMPERATURE READING**
- i. GAS IN USE MESSAGE**
Appears only when the CO2X receives a signal from a gas valve and gas supply is open/on.
When the gas valve is closed, this message is not displayed.
Appears with Flame Icon.
- j. BLANK – see K.**
(Natural or Mechanical mode), this is left blank when the current CO₂ reading is below 550ppm.
In kitchen ventilation mode – this is constantly left blank.
- k. AVERAGE CO₂**
The monitor will display the average CO₂ reading over periods of 8 hours and appear only when current CO₂ levels reach or exceed 600ppm.
Natural or Mechanical ventilation type modes only.

Traffic Light Indicator

Your CO2X displays both current CO₂ and temperature levels in a traffic light style indication.



Alarms & Configuration

NAT. - Natural Ventilation Mode (N)

Green: <1300ppm <23 °C/ 73.4°F
Yellow: ≥1300ppm >23 °C/ 73.4°F
Red: ≥1500ppm >25 °C/ 77.0°F
CO₂ Pre-alarm relay switch: 1300ppm
CO₂ Alarm relay switch: 1500ppm

0-10V Analogue Output Progression.

Min output (1-5V) from 600ppm 23 °C/ 73.4°F
 Max output (10V) from 1500ppm 27 °C/ 80.6°F
Boost from: 400 - 1499ppm 0°C/32°F – 26.9°C/80.4°F

MECH. - Mechanical Ventilation Mode (M)

Green: <800ppm <23 °C/ 73.4°F
Yellow: ≥800ppm >23 °C/ 73.4°F
Red: ≥1000ppm >25 °C/ 77.0°F
CO₂ Pre-alarm relay switch: 800ppm
CO₂ Alarm relay switch: 1000ppm

0-10V Analogue Output Progression.

Min output (1-5V) from 600ppm 23 °C/ 73.4°F
 Max output (10V) from 1000ppm 27 °C/ 80.6°F
Boost from: 400 - 999ppm 0°C/32°F – 26.9°C/80.4°F

KITCH. – Kitchen/Gas in Use Ventilation Mode (K) Default

Green: <1500ppm <23 °C/ 73.4°F
Yellow: ≥1500ppm >23 °C/ 73.4°F
Red: ≥2800ppm >25 °C/ 77.0°F
CO₂ Pre-alarm relay switch: 2800ppm
CO₂ Alarm relay switch: 4500ppm

0-10V Analogue Output Progression.

Min output (1-5V) from 600ppm 23 °C/ 73.4°F
 Max output (10V) from 2800ppm 27 °C/ 80.6°F
Boost from: 400 - 2799ppm 0°C/32°F – 26.9°C/80.4°F
Buzzer alarm/ Mute from: >2800ppm

The alarm thresholds and configuration will depend on which ventilation mode your CO2X has been set. There is no audio alarm for high temperatures.

Screen Saver Mode

If the screen saver mode is switched on (see settings), the CO2X monitor screen will switch off when both CO₂ and Temperature levels are at safe levels (green). No readings or messages will be visible during this time. The screen will exit screen the saver mode when either the CO₂ or Temperature changes status (yellow or red).

To view the screen during this mode, press the touch button, the screen will be visible for 10 seconds.

End of Operational Life (EOL)

END
OF LIFE

This message indicates that the CO2X monitor has reached its expected operational lifecycle. No gas or temperature levels will be displayed. The expected lifetime is 10 years.

Contact your supplier and replace the unit immediately.
The expected lifecycle of 10 years may vary depending on environmental conditions.

General Maintenance

Cleaning

Keep your detector in good working order follow these basic principles;

- Carefully remove any accumulated dust from the outer enclosure using a slightly damp cloth.
- Never use detergents or solvents to clean your device – this may permanently or temporarily damage the gas sensing elements.
- Never spray air fresheners, hair spray, paint or other aerosols near the device.
- Never paint the device. Paint will seal vents and interfere with the device.



High concentrations of alcohol found in many products may damage, deteriorate or affect the gas sensing elements – such as; wine; deodorants; stain removers; thinners etc.

Auto-Calibration

Our CO₂ sensors are designed to automatically recalibrate using background CO₂ levels ± 100 ppm. For maintenance purposes, the device should be exposed to fresh air intermittently to aid with this process. Inaccuracies that do not resolve over a 24 hour period may require temporary removal of the device, from site, for an extended exposure to fresh air.

Testing your CO2X

The aim of the test is to make sure the CO2X is working at its optimum by briefly exposing a level of carbon dioxide to send the device into an alarm state ensuring all system outputs/relays activate then it is working safely.

If the system fails to operate as intended in an alarm state, the device must not be used until a full inspection and service has been conducted.

To do this, simply breathe near or into the device. To increase reaction time, cover the escape vents. If in doubt, contact your supplier.

General Specification

General								
Product:	CO2X							
Indicators (1.8" TFT Screen)	Green (Safe), Yellow (Special State) & Red (Alarm). Detected CO2 Level. Time Weighted Average CO2 Level (TWA). Temperature. Mute. Ventilation Boost Active. End of Life.							
Screen Brightness	Low – Medium – High (Plus Screen Saver)							
Mounting	Wall Mounting							
Electrical								
Max. Power Consumption	2.16W							
Power Voltage Input Range	110-120V AC 50-60Hz or 12-24V AC/ DC (Nominal 24V AC/DC Max)							
Gas Valve Input	100–120vac							
CO ₂ Pre Alarm Relay Output	Max 0.5A Signal							
CO ₂ Alarm Relay	Max 3A @ 240V							
Fan Enable Relay Output	Max 0.5A Signal							
Terminal Wire ratings	Copper 18AWG (0.75mm ²) Min. 14 x screw terminals.							
Internal Fuse	0.5A / 250V AC							
Construction								
Dimensions (H x W x D)	140 x 95 x 30mm / 5.51 x 3.74 x 1.18"							
Unit Weight (Approx.)	0.08kg							
Housing Material	Polylac - PA765							
Environmental								
Ingress Protection	IP40							
Storage Conditions	Dry. Temp: -10 ~ 50°C / 14~ 122°F : 30 ~ 80% rh							
Compliance								
CE	EN 50270 / EN 61010-1							
Temperature Sensor Specification								
Sensor Type	Linear Active Thermistor Integrated Circuit							
Measuring Range	0-95 °C / 0-203°F							
Accuracy @ 25°C / 77°F	± 2°							
Resolution	0.1 °C/°F							
Carbon Dioxide Sensor Specification								
Factory Conditions	25° ± 5°C - 77° ± 41°F (40-70% RH)							
Sensor Operating Temperature	-10C° ~ 50°C (14 ~ 122°F)							
Sensor Operating Humidity	Continuous 30-80% rh Non-Condensing							
Sensor Operating Pressure	Normal Atmospheric Pressure ± 10%							
Gas Sensor	Indicating Range	Steps	Accuracy	Response (t90)	Ventilation	Alarm: 1 (Pre alarm relay)	Alarm: 2 (Latching relay)	*EOL (Years)
NDIR. Intelligent Infrared CO2 Module. ABC Logic Auto Calibration								
Carbon Dioxide (CO2)	400-5000ppm	1	±100ppm	<90s	Kitchen	▲2800ppm	▲4500ppm	10
					Natural	▲1300ppm	▲1500ppm	
					Mechanical	▲800ppm	▲1000ppm	

▲ Rising Alarm

*EOL – Expected Operational Life

Installation Details

Please pass this manual to the system owner / user.

Date of Installation:	
Installation Location:	
Organisation:	
Stamp/Signature of the installer:	

Every effort is made to ensure the accuracy of this document; however, CGS can assume no responsibility for any errors or omissions in this document or their consequences. CGS would greatly appreciate being informed of any errors or omissions that may be found in the content of this document. For information not covered in this document, or if there is a requirement to send comments/corrections, please contact CGS using the contact details given below.

Canadian Gas Safety

info@canadiangassafety.com

Telephone: 647-577-1500



Canadian Gas Safety is the owner of this document and reserves all rights of modification without prior notice.



Merlin CO2X

Régulateur de dioxyde de carbone et de température



- ✓ CO₂ mesuré et affiché en parties par million (PPM).
- ✓ La température peut être affichée en degrés Celsius (°C) ou Fahrenheit (°F).
- ✓ Affichage de la barre de progression de la sortie du signal 0-10V.
- ✓ Contrôle, enregistre et affiche la concentration moyenne de CO₂ sur des périodes de 8 heures.
- ✓ Menu convivial de paramétrage.
- ✓ Sortie relais de pré-alarme et d'alarme.
- ✓ Sortie relais activée par le contrôleur de ventilateur.
- ✓ Double entrée d'alimentation 110-120 Vca ou 12-24 V CA ou CC.
- ✓ Notification de fin de vie de l'élément de détection du CO₂.
- ✓ Commutation automatique entre les programmes de ventilation en cas d'utilisation de gaz.
- ✓ Fonctions Boost (Augmentation), Mute (Sourdine) et Wake Up (Réveil).



Installation, fonctionnement et entretien

Veillez lire attentivement ce manuel et le conserver pour une utilisation ultérieure.

Le X Merlin CO₂ est conçu pour contrôler le dioxyde de carbone (CO₂) dans l'air et la température.

Le régulateur est doté d'un écran numérique de type feux de circulation indiquant les niveaux de dioxyde de carbone et la température dans la zone. Lorsque le gaz CO₂ ou la température atteint un état d'alarme, ce dispositif est capable de déclencher automatiquement la ventilation pour réduire le CO₂ et/ou la température.

⚠ *Les informations contenues dans ce manuel ne doivent être utilisées que pour une installation et un fonctionnement classiques.*

⚠ *Pour des exigences particulières qui peuvent s'écarter des informations contenues dans ce manuel, veuillez contacter votre fournisseur.*

Table des matières

Avertissements importants	3
Installation	4
Emplacement et positionnement classiques.....	4
Accès et montage	4
Aperçu de la carte	4
Câblage de CO2-X.....	5
Paramètres de configuration.....	6
Configuration	6
État du réglage d'usine	7
Fonctionnement	8
Mise sous tension initiale et indicateurs.....	8
Indicateur de feux de circulation.....	9
Alarmes et configuration.....	9
Mode économiseur d'écran	9
End of Operational Life (EOL) (Fin de vie opérationnelle)	10
Entretien général.....	10
Nettoyage.....	10
Auto-étalonnage.....	10
Test du CO2X	10
Caractéristiques générales	11



Avertissements importants

Veillez lire attentivement ce manuel d'utilisation et le conserver pour toute référence ultérieure.

La durée de vie prévue des éléments du capteur de gaz est de 10 ans après la mise sous tension initiale.

Le dispositif affichera un message indiquant sa fin de vie et devra être remplacé immédiatement.

Il est recommandé de mettre en service ce dispositif lors de son installation et de l'entretenir chaque année.

N'appliquez pas de gaz pour briquet ou d'autres aérosols sur le dispositif – cela causerait des dommages extrêmes.

Les concentrations élevées d'alcool présentes dans de nombreux produits peuvent endommager, détériorer ou affecter les éléments de détection de gaz.

Ce dispositif est conçu pour contrôler uniquement le gaz carbonique et la température. Il N'est PAS conçu pour détecter la fumée, le feu ou d'autres gaz et NE doit PAS être utilisé comme tel.

N'ignorez jamais le dispositif en cas d'alarme.

Ce dispositif nécessite une alimentation électrique continue. Il ne fonctionnera pas sans électricité.

Ce dispositif ne doit pas être utilisé pour remplacer l'installation, l'utilisation et/ou l'entretien corrects des appareils à combustibles, y compris les systèmes de ventilation et d'évacuation appropriés.

Ce dispositif n'empêche pas l'apparition ou l'accumulation de gaz dangereux.

Le déclenchement de l'alarme indique la présence de niveaux dangereux de CO₂ ou de température élevée.

Il se peut que cet appareil ne protège pas complètement les personnes souffrant de problèmes médicaux spécifiques. En cas de doute, veuillez consulter un médecin.

Le produit doit vous parvenir en parfait état. Si vous pensez qu'il est endommagé, veuillez communiquer avec votre fournisseur.

Garantie du fabricant

Couverture de la garantie : Le fabricant garantit à l'acheteur initial que ce produit est exempt de tout défaut matériel et de fabrication pendant une période de trois (3) ans à compter de la date d'achat.

La responsabilité du fabricant est limitée au remplacement du produit par un produit réparé, à la discrétion du fabricant. Cette garantie est nulle si le produit a été endommagé par accident, par une utilisation déraisonnable, par négligence, par une altération ou par toute autre cause ne résultant pas d'un défaut matériel ou de fabrication. Cette garantie s'applique uniquement à l'acheteur initial du produit. **Exclusions de garantie :** Toute garantie implicite découlant de la présente vente, y compris, mais sans s'y limiter, les garanties implicites de description, de qualité marchande et d'utilisation prévue, est limitée dans le temps à la période de garantie ci-dessus. En aucun cas le fabricant ne peut être tenu responsable de la perte d'utilisation de ce produit ou de tout dommage indirect, spécial, accessoire ou consécutif, ni des coûts ou dépenses engagés par le consommateur ou tout autre utilisateur de ce produit, que ce soit en raison d'une rupture de contrat, d'une négligence, d'une responsabilité civile stricte ou autre. Le fabricant n'est pas responsable des blessures corporelles, des dommages matériels ou de tout dommage spécial, accessoire, éventuel ou consécutif de quelque nature que ce soit résultant d'une fuite de gaz, d'un incendie ou d'une explosion. Cette garantie n'affecte en aucun cas vos droits prévus par la loi. **Exécution de la garantie :** Pendant la période de garantie ci-dessus, votre produit sera remplacé par un produit comparable si le produit défectueux est retourné accompagné d'une preuve de la date d'achat. Le produit de remplacement sera sous garantie pour le reste de la période de garantie initiale ou pour six mois – selon la période la plus longue.

Informations sur l'élimination des déchets à l'intention des utilisateurs d'équipements électriques et électroniques.



Lorsque ce produit a atteint la fin de sa vie, il doit être traité comme un déchet d'équipements électriques et électroniques (DEEE). Les produits marqués DEEE ne doivent pas être mélangés avec les déchets ménagers courants, mais conservés séparément pour le traitement, la récupération et le recyclage des matériaux utilisés. Veuillez communiquer avec votre fournisseur ou les autorités locales pour obtenir des détails sur les programmes de recyclage de votre région.

Les produits CGS peuvent également être emballés de manière sécurisée et renvoyés avec des indications claires pour être éliminés.

Installation

Emplacement et positionnement classiques

Tenez compte de la couverture requise et de la fonction de la zone. L'accent doit être mis sur les trajets de circulation d'air et le placement correct, et non sur les portées de détection perçues. Le gaz cible ne sera identifié que lorsqu'un contact sera établi avec l'élément de détection lui-même. Le régulateur doit être installé dans les zones peuplées qui risquent de présenter des concentrations élevées de gaz CO₂ ou des températures variables, par exemple les bâtiments scolaires et gouvernementaux, y compris les laboratoires et les cuisines commerciales.

Tenez compte de la conception de la circulation de l'air dans la zone. Évitez les situations telles que la condensation, les vibrations, les températures extrêmes et les zones de courants d'air. Évitez tout autre facteur environnemental susceptible de nuire à la précision et au fonctionnement des détecteurs, comme la condensation, les vibrations, les températures extrêmes, la pression, la présence d'autres gaz, les interférences électromagnétiques et les zones de courants d'air. Évitez de les placer à proximité de zones de courants d'air (fenêtres et entrées de portes). Dans la mesure du possible, les régulateurs doivent être fixés de manière à permettre la circulation naturelle de l'air. Ces hauteurs recommandées peuvent varier en fonction des conditions de circulation d'air et de température, en plus de l'application et de l'emplacement proposés.

Laboratoires/bâtiments éducatifs : Hauteur de la tête en position assise

Cuisines commerciales : 1 700 mm (5,6 pi) du niveau du sol

⚠ **Plusieurs régulateurs peuvent être nécessaires pour assurer une protection adéquate des biens et/ou des personnes!**

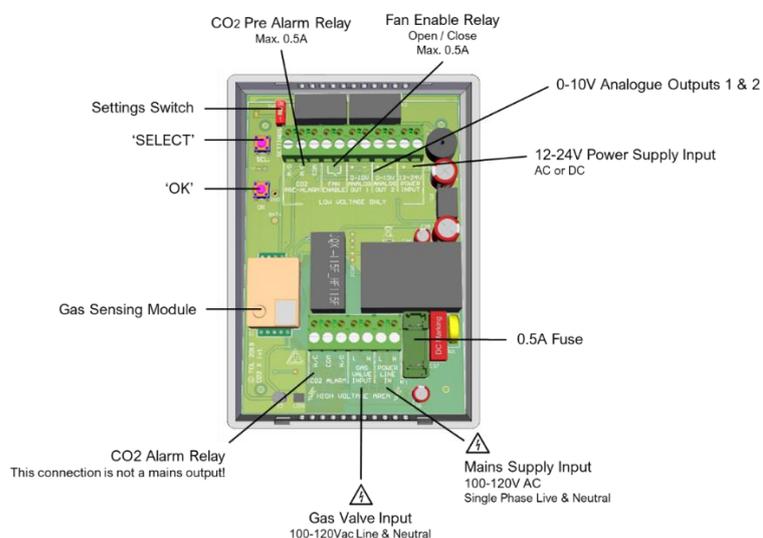
Accès et montage

Les régulateurs sont conçus pour un montage en surface et doivent être installés par un entrepreneur autorisé et assuré ou par une personne qualifiée. Un boîtier arrière plus profond est fourni pour permettre le câblage si nécessaire.

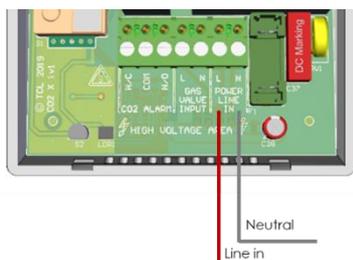
Retirez avec précaution le couvercle arrière de l'unité en libérant les deux attaches de verrouillage situées au bas du boîtier. Pour ce faire, utilisez un petit tournevis à tête plate.

En utilisant le couvercle arrière, marquez les trous de vis sur le mur et assurez-vous que la surface du mur est plate pour éviter la déformation de la base. Deux zones pré-perforées pour le passage des câbles sont prévues à l'intérieur du couvercle arrière, qui peuvent être découpées selon les besoins. Après avoir effectué le montage et les branchements, remettez le couvercle arrière en place en vous assurant que les deux attaches sont verrouillées. Notez la date d'installation sur l'étiquette située sur le côté de l'appareil.

Aperçu de la carte



Câblage de CO2-X



MAINS POWER/LINE IN

(option 110-120 Vca)

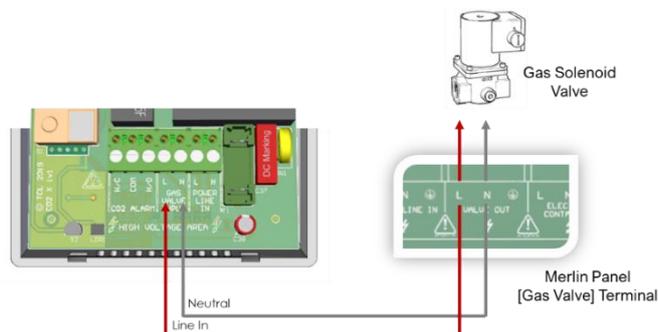
L'alimentation secteur monophasée est fournie au connecteur [POWER/LINE IN].

LINE et NEUTRAL UNIQUEMENT.

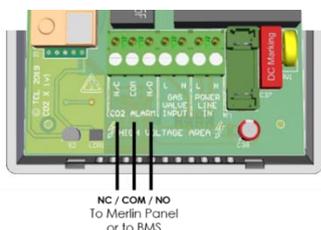
GAS VALVE INPUT

Le CO2X peut recevoir un signal d'une électrovanne de gaz par les bornes Line et Neutral de nos panneaux Merlin lorsqu'ils sont câblés en parallèle. Pour recevoir un signal, vous devez vous assurer que vous configurez le CO2X en mode de ventilation naturelle ou mécanique (voir les paramètres des types de ventilation).

Lorsque le gaz est fourni/utilisé, le CO2X reçoit un signal de la vanne de gaz et affiche le message [GAS IN USE]. Le CO2X se configure automatiquement pour fonctionner en mode « Cuisine » jusqu'à ce que l'alimentation en gaz soit coupée (voir « Paramètres » pour la configuration).

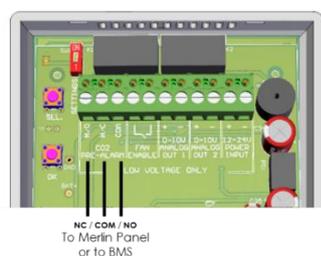


Recommandé pour les zones d'enseignement équipées d'appareils à gaz, comme les laboratoires et les salles de technologie alimentaire.



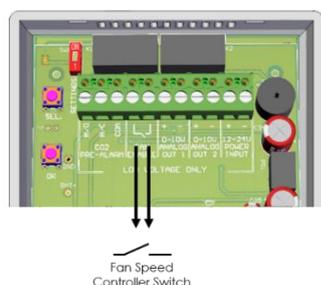
CO2 ALARM (pas une sortie secteur)

Cette borne peut également être connectée à un système de gestion technique du bâtiment (GTB) ou à un panneau Merlin pour envoyer un signal d'alarme en cas de niveaux d'alarme de CO₂. Cette borne peut également commuter la mise sous tension (activer/désactiver) d'une vanne de gaz en cas de niveaux d'alarme de dioxyde de carbone.



CO2 PRE-ALARM

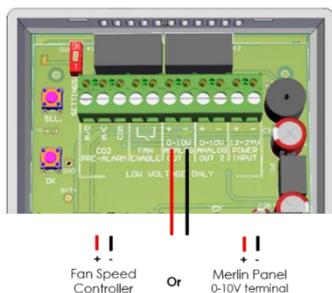
Ce relais peut envoyer un signal à un Système de gestion de bâtiment (GTB) ou à un panneau Merlin lorsque le CO₂ atteint le niveau de pré-alarme.



FAN ENABLE

Cette sortie de relais peut être connectée à un interrupteur de ventilateur qui peut activer les ventilateurs par un signal. Ce relais active un ventilateur en fonction du niveau actuel de CO₂ uniquement, de la température actuelle uniquement ou de l'état des deux (le plus élevé des deux) comme suit :
N/C : >600 ppm / >23°C (73,4°F)
N/O : <550 ppm / <22°C (71,6°F)

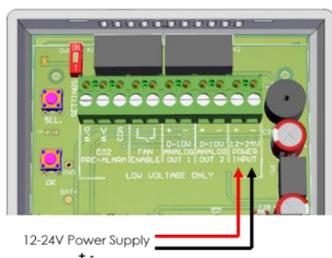
Ces niveaux ne peuvent pas être modifiés.



0-10 V ANALOG OUTPUT 1 et OUTPUT 2

Ces connexions sont utilisées pour régler les régulateurs de vitesse des ventilateurs externes (fournis séparément). Connectez-les directement aux régulateurs de vitesse de ventilation ou par la borne [0-10 V] du panneau Merlin, si disponible. La tension minimale de sortie peut être configurée dans le menu des paramètres, de 0 à 5 volts.

La sortie 0-10 V peut être contrôlée par l'état du niveau de CO₂ actuel uniquement, par la température actuelle uniquement ou par l'état des deux niveaux (selon ce qui est le plus élevé).



12-24V (CA ou CC) POWER

Pour alimenter le CO2X avec une alimentation 12-24 V, celle-ci doit être fournie au connecteur [12-24V POWER INPUT] (+ / -).

Cette connexion peut être soit CA, soit CC.

Paramètres de configuration

Un commutateur de configuration se trouve sur la carte du CO2X. Activez-le pour faire apparaître le menu à l'écran. Naviguez dans le menu à l'aide des boutons de la carte. Une fois les modifications effectuées, éteignez l'interrupteur de configuration.

Bouton [SEL.]

- Faites défiler les fonctions (surbrillance en rouge).
- Modifiez le paramètre souhaité lorsqu'il est en surbrillance.

Bouton [OK]

- Paramètre mis en surbrillance (rouge).
- Appuyez sur ce bouton pour enregistrer le paramètre souhaité.

Configuration

NAT. - Mode de ventilation naturelle (Recommandé pour les bâtiments sans ventilation mécanique).

Pré-alarme : ≥1 300 ppm >23°C/73,4°F
Alarme : ≥1 500 ppm >25°C/77,0°F
 Interrupteur de relais de **pré-alarme** CO₂ : 1 300 ppm
 Interrupteur de relais d'**alarme** CO₂ : 1 500 ppm

Sortie analogique 0-10 V : Progression linéaire.
 Sortie min (1-5 V) de 600 ppm 23°C/73,4°F
 Sortie max (10 V) de 1 500 ppm 27°C/80,6°F
Augmentation de : 400 - 1 499 ppm 0°C/32°F – 26,9°C/80,4°F

MECH. - Mode de ventilation mécanique (Recommandé pour les bâtiments avec ventilation mécanique).

Pré-alarme : ≥800 ppm >23°C/73,4°F
Alarme : ≥1 000 ppm >25°C/77,0°F
 Interrupteur de relais de **pré-alarme** CO₂ : 800ppm
 Interrupteur de relais d'**alarme** CO₂ : 1000ppm

Sortie analogique 0-10 V : Progression linéaire.
 Sortie min (1-5 V) de 600 ppm 23°C/73,4°F
 Sortie max (10 V) de 1 000 ppm 27°C/80,6°F
Augmentation de : 400 - 999 ppm 0°C/32°F – 26,9°C/80,4°F

KITCH. – Mode de ventilation de cuisine/gaz utilisé (Recommandé pour les environnements de cuisine).

Pré-alarme : ≥1 500 ppm >23 °C/73,4°F
Alarme : ≥2 800 ppm >25°C/77,0°F
 Interrupteur de relais de **pré-alarme** CO₂ : 2800ppm
 Interrupteur de relais d'**alarme** CO₂ : 4500ppm

Sortie analogique 0-10 V : Progression linéaire.
 Sortie min (1-5 V) de 600 ppm 23°C/73,4°F
 Sortie max (10 V) de 2 800 ppm 27°C/80,6°F
Augmentation de : 400 - 2 799 ppm 0°C/32°F – 26,9°C/80,4°F
Avertisseur sonore / Sourdine de : >2 800 ppm

MIN 0-10 OUT 1 (MIN 0-10 SORTIE 1)

Tension minimale de la sortie analogique.
Sélectionnez : **0, 1, 2, 3, 4, 5** volt/s

MIN 0-10 OUT 2 (MIN 0-10 SORTIE 2)

Tension minimale de la sortie analogique.
Sélectionnez : **0, 1, 2, 3, 4, 5** volt/s

0-10 V OUT 1 (0-10 V SORTIE 1)

Sortie analogique 0-10 V activée par :
Sélectionnez : **CO2 / TEMPERATURE / DUAL**

0-10 V SORTIE 2

Sortie analogique 0-10 V activée par :
Sélectionnez : **CO2 / TEMPERATURE / DUAL**

BUZZER (AVERTISSEUR SONORE)

Mode de ventilation de la cuisine
CO₂ >2 800 ppm uniquement. Sélectionnez :
ON – 3 bips toutes les 15 secondes
10MINS – 3 bips toutes les 10 minutes
OFF

TEMP. UNITS (UNITÉS DE TEMPÉRATURE)

Mesure de la température
Sélectionnez : **°C** Celsius / **°F** Fahrenheit

BOOST (MIN.) (AUGMENTATION (MIN.))

Sorties analogiques à la tension optimale (10 V) pendant un certain nombre de minutes. L'augmentation ne peut être activée que si les sorties analogiques sont paramétrées sur le mode CO2 ou DUAL uniquement.
Sélectionnez : **1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10** minute/s

FAN ENABLE (ACTIVATION DU VENTILATEUR)

L'interrupteur du ventilateur est activé par :
CO2 (ACTIVÉ >600 ppm DÉSACTIVÉ <550 ppm)
TEMPERATURE (ACTIVÉ >23°C DÉSACTIVÉ <22°C)
DUAL (La valeur la plus élevée)

BRIGHTNESS (LUMINOSITÉ)

Luminosité de l'affichage de l'écran. Sélectionnez :
LOW / MEDIUM / HIGH (FAIBLE / MOYENNE / ÉLEVÉE)

SCREEN SAVER (ÉCONOMISEUR D'ÉCRAN)

ON – l'écran s'éteint jusqu'à ce que la température ou les niveaux de CO₂ atteignent le statut de pré-alarme/alarme.
OFF – écran constamment allumé.

TEMP. ADJUSTMENT (RÉGLAGE DE LA TEMPÉRATURE)

Réglage de l'affichage de la température jusqu'à ± 5°C ou 9°F par incréments de **0.1°**

FACTORY RESET (RÉINITIALISATION D'USINE)

Retour à l'état par défaut.
YES / NO (OUI / NON)

État du réglage d'usine

TYPE DE VENTILATION	KITCH.	BUZZER (AVERTISSEUR SONORE)	ON	SCREEN SAVER (ÉCONOMISEUR D'ÉCRAN)	OFF
MIN 0-10 OUT 1 (MIN 0-10 SORTIE 2)	1	TEMP. UNITS (UNITÉS DE TEMPÉRATURE)	°C	TEMP. ADJUSTMENT (RÉGLAGE DE LA TEMPÉRATURE)	0.0°C/F
MIN 0-10 OUT 2 (MIN 0-10 SORTIE 2)	1	BOOST (MIN.) (AUGMENTATION (MIN.))	1		
0-10 V OUT 1 (0-10 V SORTIE 1)	TEMP	FAN ENABLE (ACTIVATION DU VENTILATEUR)	CO2		
0-10 V OUT 2 (0-10 V SORTIE 1)	CO2	BRIGHTNESS (LUMINOSITÉ)	MED (MOYENNE)	FACTORY RESET (RÉINITIALISATION D'USINE)	

Fonctionnement

Mise sous tension initiale et indicateurs

Lors de la mise sous tension, le régulateur CO2-X entre dans une phase de stabilisation d'environ 60 secondes. Pendant cette période, le dispositif n'est pas encore prêt à fonctionner.

a. LECTURE DU DIOXYDE DE CARBONE
Niveau actuel de gaz CO₂ en parties par million (ppm).

b. NIVEAU DE LA SORTIE ANALOGIQUE 0-10 V
Sorties analogiques 0-10 V 1 et 2.

c. ICÔNE DE FLAMME
Apparaît uniquement lorsque le CO2-X reçoit un signal d'une vanne de gaz et que l'alimentation en gaz est ouverte/en marche et configurée en mode Type de ventilation naturelle ou mécanique.

d. BOOST ON (AUGMENTATION ACTIVÉE)

Le message apparaît lorsque la fonction BOOST est activée – appuyez sur le bouton tactile (f) et maintenez-le enfoncé pendant trois (3) secondes. Les sorties analogiques fonctionneront à la tension optimale (10 V) pendant un nombre de minutes prédéfini. L'augmentation ne peut être activée que si l'une des sorties analogiques est configurée en mode CO₂ ou DUAL uniquement.

e. MUTE (SOURDINE)

Le message s'affiche lorsque l'on appuie sur le bouton tactile (f). L'avertisseur sonore doit être configuré pour être activé ou toutes les 10 minutes et ne peut se produire que lorsque le gaz est en cours d'utilisation ou dans le mode KITCH. Le mode ventilation est sélectionné et lorsque les niveaux de CO₂ dépassent 2 800 ppm.

f. VENT MODE (MODE VENTILATION)

Affiché en fonctionnement normal. K (Cuisine) / M (Mécanique) / N (Naturel). Le mode détermine la configuration et les niveaux d'alarme.

g. BOUTON TACTILE

Pour activer la fonction d'augmentation ou de mise en sourdine et pour visualiser l'écran pendant 10 secondes en mode économiseur d'écran.

h. LECTURE DE LA TEMPÉRATURE

i. MESSAGE GAS IN USE (GAZ EN COURS D'UTILISATION)

Apparaît uniquement lorsque le CO2-X reçoit un signal d'une vanne de gaz et que l'alimentation en gaz est ouverte/en marche.

Lorsque la vanne de gaz est fermée, ce message ne s'affiche pas.

Apparaît avec l'icône de la flamme.

j. VIDE – voir K.

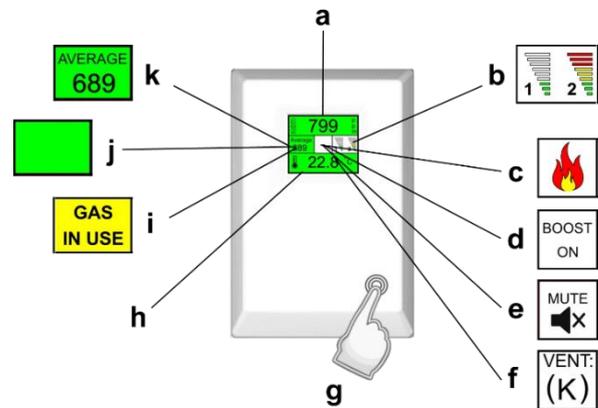
(Mode ventilation naturelle ou mécanique), cette option est laissée vide lorsque le taux de CO₂ actuel est inférieur à 550 ppm.

En mode de ventilation de cuisine, ce champ est toujours laissé vide.

k. AVERAGE CO₂ (MOYENNE DE CO₂)

Le régulateur affiche le taux de la moyenne de CO₂ sur des périodes de 8 heures et n'apparaît que lorsque les niveaux de CO₂ actuels atteignent ou dépassent 600 ppm.

Uniquement en mode de ventilation naturelle ou mécanique.



Indicateur de feux de circulation

Le CO2-X affiche les niveaux de CO₂ et de température actuels sous forme de feux de circulation.



Alarmes et configuration

NAT. - Mode de ventilation naturelle (N)

Vert : <1 300 ppm <23°C/73,4°F

Jaune : ≥1 300 ppm >23°C/73,4°F

Rouge : ≥1 500 ppm >25°C/77,0°F

Interrupteur de relais de **pré-alarme** CO₂ : 1300ppm

Interrupteur de relais d'**alarme** CO₂ : 1500ppm

Progression de la sortie analogique 0-10 V.

Sortie min (1-5 V) de 600 ppm 23°C/73,4°F

Sortie max (10 V) de 1 500 ppm 27°C/80,6°F

Augmentation de : 400 - 1 499 ppm 0°C/32°F – 26,9°C/80,4°F

MECH. - Mode de ventilation mécanique (M)

Vert : <800 ppm <23°C/73,4°F

Jaune : ≥800 ppm >23°C/73,4°F

Rouge : ≥1 000 ppm >25°C/77,0°F

Interrupteur de relais de **pré-alarme** CO₂ : 800ppm

Interrupteur de relais d'**alarme** CO₂ : 1000ppm

Progression de la sortie analogique 0-10 V.

Sortie min (1-5 V) de 600 ppm 23°C/73,4°F

Sortie max (10 V) de 1 000 ppm 27°C/80,6°F

Augmentation de : 400 - 999 ppm 0°C/32°F – 26,9°C/80,4°F

KITCH. – Mode de ventilation de cuisine/gaz utilisé (K) Par défaut

Vert : <1 500 ppm <23°C/73,4°F

Jaune : ≥1 500 ppm >23°C/73,4°F

Rouge : ≥2 800 ppm >25°C/77,0°F

Interrupteur de relais de **pré-alarme** CO₂ : 2800ppm

Interrupteur de relais d'**alarme** CO₂ : 4500ppm

Progression de la sortie analogique 0-10 V.

Sortie min (1-5 V) de 600 ppm 23°C/73,4°F

Sortie max (10 V) de 2 800 ppm 27°C/80,6°F

Augmentation de : 400 - 2 799 ppm 0°C/32°F – 26,9°C/80,4°F

Avertisseur sonore / Sourdine de : >2 800 ppm

Les seuils d'alarme et la configuration dépendent du mode de ventilation configuré pour le CO2X.

Il n'y a pas d'alarme sonore pour les températures élevées.

Mode économiseur d'écran

Si le mode économiseur d'écran est activé (voir les paramètres), l'écran du régulateur CO2X s'éteint lorsque les niveaux de CO₂ et de température sont à des niveaux sécuritaires (vert). Aucune lecture ni aucun message ne sont visibles pendant ce temps. L'écran sort du mode d'économie d'écran lorsque le CO ou la température change d'état (jaune ou rouge).

Pour afficher l'écran pendant ce mode, appuyez sur le bouton tactile, l'écran sera visible pendant 10 secondes.

End of Operational Life (EOL) (Fin de vie opérationnelle)

END
OF LIFE

Ce message indique que le régulateur CO2X a atteint sa durée de vie opérationnelle prévue. Aucun niveau de gaz ou de température ne sera affiché. La durée de vie prévue est de 10 ans.

Contactez votre fournisseur et remplacez l'appareil immédiatement.

La durée de vie prévue de 10 ans peut varier en fonction des conditions environnementales.

Entretien général

Nettoyage

Pour maintenir le détecteur en bon état de fonctionnement, suivez ces quelques principes de base :

- Enlevez soigneusement toute poussière accumulée sur le boîtier extérieur à l'aide d'un chiffon légèrement humide.
- N'utilisez jamais de détergents ou de solvants pour nettoyer le dispositif, car cela pourrait endommager les éléments de détection de gaz de façon permanente ou temporaire.
- Ne vaporisez jamais de désodorisants, de laque pour cheveux, de peinture ou d'autres aérosols à proximité de l'appareil.
- N'utilisez jamais de la peinture sur le dispositif. La peinture risque de boucher les orifices et d'interférer avec le dispositif.



Les concentrations élevées d'alcool présentes dans de nombreux produits peuvent endommager, détériorer ou affecter les éléments de détection de gaz, comme le vin, les déodorants, les dissolvants, les diluants, etc.

Auto-étalonnage

Nos capteurs de CO₂ sont conçus pour se réétalonner automatiquement en utilisant les niveaux de CO₂ de fond ± 100 ppm.

À des fins d'entretien, le dispositif doit être exposé à l'air frais par intermittence pour faciliter ce processus. Les inexactitudes qui ne sont pas résolues sur une période de 24 heures peuvent nécessiter le retrait temporaire du dispositif du site, pour une exposition prolongée à l'air frais.

Test du CO2X

L'objectif de ce test est de s'assurer que le CO2X fonctionne de manière optimale en exposant brièvement le dispositif à un niveau de dioxyde de carbone afin de le mettre en état d'alarme et de s'assurer que toutes les sorties/relais du système s'activent et que le dispositif fonctionne en toute sécurité.

Si le système ne fonctionne pas comme prévu dans un état d'alarme, le dispositif ne doit pas être utilisé avant qu'une inspection et un entretien complets aient été effectués.

Pour ce faire, il suffit de respirer à proximité ou dans l'appareil. Pour augmenter le temps de réaction, couvrez les orifices d'évacuation.

En cas de doute, contactez votre fournisseur.

Caractéristiques générales

Général								
Produit :	CO2X							
Indicateurs (écran à matrice active TFT de 1,8 po)	Vert (sécurité), Jaune (état spécial) et Rouge (alarme). Niveau de CO2 détecté. Niveau de CO2 moyen pondéré dans le temps. Température. Sourdine. Augmentation de la ventilation active. Fin de vie.							
Luminosité de l'écran	Basse – Moyenne – Élevée (plus économiseur d'écran)							
Montage	Montage mural							
Électricité								
Consommation électrique maximale	2,16 W							
Plage d'entrée de la tension d'alimentation	110-120 V CA 50-60 Hz ou 12-24 V CA/CC (Nominale 24 V CA/CC Max)							
Entrée de la vanne de gaz	100-120 Vca							
Sortie relais de pré-alarme CO ₂	Signal de 0,5 A maximum							
Relais d'alarme CO ₂	Max 3 A à 240 V							
Sortie de relais d'activation du ventilateur	Signal de 0,5 A maximum							
Caractéristiques des fils de borne	Cuivre 18AWG (0,75 mm ²) minimum. 14 x bornes à vis.							
Fusible interne	0,5 A / 250 V CA							
Structure								
Dimensions (H x L x P)	140 x 95 x 30 mm / 5,51 x 3,74 x 1,18 po							
Poids de l'unité (approx.)	0,08 kg							
Matériau du boîtier	Polylac – PA765							
Environnement								
Indice de protection	IP40							
Conditions d'entreposage	Sec. Temp : -10 ~ 50°C / 14~ 122°F : HR 30 ~ 80 %							
Conformité								
CE	EN 50270 / EN 61010-1							
Caractéristiques du capteur de température								
Type de capteur	Thermistance active linéaire à circuit intégré							
Plage de mesure	0-95°C / 0-203°F							
Précision à 25°C / 77°F	± 2°							
Résolution	0,1°C/°F							
Caractéristiques du capteur de dioxyde de carbone								
Conditions d'usine	25° ± 5°C - 77° ± 41°F (HR 40-70 %)							
Température de fonctionnement du capteur	-10°C ~ 50°C (14 ~ 122°F)							
Humidité de fonctionnement du capteur	HR continue 30-80 % sans condensation							
Pression de fonctionnement du capteur	Pression atmosphérique normale ± 10 %							
Capteur de gaz	Plage d'indication	Incréments	Précision	Réponse (t90)	Ventilation	Alarme : 1 (relais de pré-alarme)	Alarme : 2 (relais de verrouillage)	*EOL (Années)
NDIR. Module CO2 intelligent à infrarouge. Auto-étalonnage logique ABC								
Dioxyde de carbone (CO ₂)	400-5 000 ppm	1	±100 ppm	<90 s	Cuisine	▲ 2 800 ppm	▲ 4 500 ppm	10
					Naturel	▲ 1 300 ppm	▲ 1 500 ppm	
					Mécanique	▲ 800 ppm	▲ 1 000 ppm	

▲ Alarme à la hausse

*EOL – Expected Operational Life (Durée de vie opérationnelle prévue)

Détails de l'installation

Veillez transmettre ce manuel au propriétaire / utilisateur du système.

Date de l'installation :	
Lieu d'installation :	
Organisation :	
Tampon/Signature de l'installateur :	

Nous nous efforçons de garantir l'exactitude de ce document; cependant, CGS ne peut être tenue responsable de toute erreur ou omission dans ce document ou de ses conséquences. CGS a tout intérêt à être informée de toute erreur ou omission qui pourrait être trouvée dans le contenu de ce document. Pour toute information non couverte par ce document ou s'il est nécessaire d'envoyer des commentaires/corrections, veuillez contacter CGS en utilisant les coordonnées indiquées ci-dessous.

Canadian Gas Safety

info@canadiangassafety.com

Téléphone : 647 577-1500



Ce document est la propriété de Canadian Gas Safety qui se réserve tous les droits de modification sans préavis.