



Air CO₂ntrol 3000

CO₂-Messgerät, zzgl. Schaltausgang
CO₂ Instrument, incl. open collector

5020-0106

Air CO₂ntrol 3000



CO₂-Messgerät
Ideal zur Überwachung der CO₂-Konzentration
in Gebäuden, zzgl. Schaltausgang

CO₂ Instrument
Perfectly designed for monitoring the environ-
ment (CO₂-concentration) in public buildings,
incl. open collector

Bedienungsanleitung

2

Operating Instruction

6

1. Einleitung

Sehr geehrte Kundin, sehr geehrter Kunde,
herzlichen Dank für den Kauf dieses Produktes. Vor Inbetriebnahme lesen Sie bitte die Betriebsanleitung sorgfältig durch. So erhalten Sie wertvolle Informationen und machen sich im Umgang mit dem Messgerät vertraut. Air CO₂ntrol 3000 misst CO₂ bis 3000 ppm. Zusätzlich zur CO₂-Konzentration, misst dieses Messgerät auch die Umgebungstemperatur. Durch die NDIR-Technologie wird eine hohe Langzeitstabilität gewährleistet.

2. Hinweise / Bitte beachten

- Der Inhalt der Verpackung ist auf Unversehrtheit und Vollständigkeit zu prüfen.
- Zum Reinigen des Instrumentes keine aggressiven Reinigungsmittel verwenden, sondern nur mit einem trockenen Tuch abreiben. Es darf keine Flüssigkeit in das Innere des Gerätes gelangen.
- Messgerät an einem trockenen und sauberen Ort aufbewahren.
- Vermeiden Sie Gewalteinwirkung wie Stöße oder Druck.
- Für nicht korrekte oder unvollständige Messwerte und deren Folgen besteht keine Gewähr. Die Haftung für daraus resultierende Folgeschäden ist ausgeschlossen.

Warnung: Erstickungsgefahr! Zubehör enthält kleine Teile

! Vorsicht! Lebensgefahr durch Stromschlag!

- Schließen Sie das Gerät nur an eine vorschriftsmäßig installierte Steckdose mit einer geeigneten Netzspannung an (siehe Typenschild).
- Die Steckdose muss nahe der Einrichtung angebracht und leicht zugänglich sein.
- Ziehen Sie sofort den Stecker aus der Steckdose, wenn eine Störung auftritt.
- Das Gerät und das Netzteil dürfen nicht mit Wasser oder Feuchtigkeit in Kontakt kommen. Nur für den Betrieb in trockenen Innenräumen geeignet.
- Benutzen Sie das Gerät nicht, wenn Gehäuse oder Netzteil beschädigt sind.
- Bewahren Sie das Gerät außerhalb der Reichweite von Personen (auch Kindern) auf, die mögliche Gefahren im Umgang mit elektrischen Geräten nicht richtig einschätzen können.
- Verwenden Sie ausschließlich das mitgelieferte Netzteil.
- Ziehen Sie den Netzstecker nicht am Kabel aus der Steckdose.
- Verlegen Sie das Netzkabel so, dass es nicht mit scharfkantigen oder heißen Gegenständen in Berührung kommt.

! Wichtige Hinweise zur Produktsicherheit!

- Setzen Sie das Gerät keinen extremen Temperaturen, Vibrationen und Erschütterungen aus.

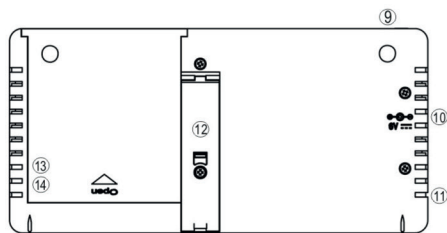
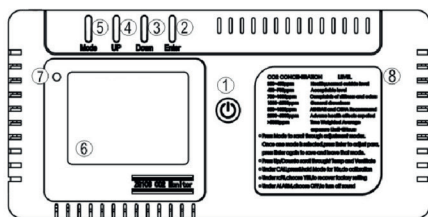
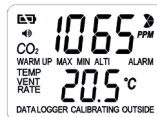
3. Lieferumfang

- CO₂-Messgerät mit 24-Std.-Datenloggerfunktion
- Bedienungsanleitung
- Werkspürschein
- Netzteil 6 VDC vom externen AC / DC-Adapter
- Batterien 4 x AA

4. Funktionen im Überblick

- Die Datenloggerfunktion speichert bis zu 48 Datensätze für CO₂ und Temperatur der letzten 24 Std. (Intervall 30 Minuten).
- Max/Min-Mode zeigt die Extrema der CO₂-Konzentration, nachdem letzten Einschalten.
- NDIR Sensor
- Die Alarmierung ertönt sobald 1000 PPM erreicht wurden. Der Alarm kann abgestellt werden.
- Schaltausgang
- Durch den RCFS-Mode kann das Messgerät auf die Werkseinstellungen zurückgesetzt werden.

1. Ein/Aus-Taste
2. Enter-Taste
3. Down-Taste
4. Up-Taste
5. Mode-Taste
6. LCD-Display
7. LED
8. CO₂ Empfindungen
9. Sensoröffnung
10. Netzteilanschluss
11. RJ45-Buchse
12. Aufsteller
13. Batterieabdeckung
14. AA Batterien*4



5. MODE Funktionen

Für die Funktionen können unterschiedliche Parameter eingestellt werden. Das gilt für die Funktionen: ALTI-Mode, Alarm-Mode, Outside-Mode, Ucal-Mode, Datenlogger-Mode und rcFS-Mode.

ALTI	Zur Kompensation der Druckunterschiede durch die Höhe des Standortes in Bezug auf die Meereshöhe.	
ALARM	Alarmsignal (Grenzwertüberschreitung) kann an- oder abgestellt werden.	
OUTSIDE	Bestimmung der Outside CO ₂ -Konzentration zum Einstellen der Belüftung.	
CALI	Zum Kalibrieren des Sensors.	
DATALOGGER	Zeigt die CO ₂ -Messergebnisse der letzten 24 Stunden an.	
MaxMin	Zeigt seit dem letzten Einschalten, die Max-Min-Werte an.	
rcFS	Zurücksetzen gemäß Werkseinstellungen (Falls das Messgerät nicht ordnungsgemäß misst).	

6. Bedienung

■ Einschalten

Einschalttaste (1) zum Anschalten des Messgerätes. Bitte beachten Sie, das die Batterien eingelegt oder ein Netzteil angeschlossen wurde. Nach ca. 15 Sekunden zeigt das Messgerät aktuelle Messwerte an.

■ Aufwärmphase

Nachdem Einschalten dauert es ca. 1 Minute bis der Hinweis WARMUP im Display verschwindet. In dieser Zeit ist keine Funktion ausführbar.

■ UserMode

Nach dem WARMUP zeigt das Instrument die aktuelle CO₂-Konzentration und die Temperatur an.

■ Temperatur und Luftzirkulationsrate

Die Up/Down-Tasten(4/3) ermöglichen ein Durchblättern der Temperatureinheit (°C/°F) und der Luftzirkulationsrate in Litern pro Sekunde (pro Person) und Kubikfuß pro Minute pro Person: Temp°C -> Temp°F -> Vent Rate Ips -> Vent Rate cfm/p
* Hinweis: Ips = Liter pro Sekunde pro Person; cfm/p= Kubikfuß pro Minute pro Person

■ Bedienung der Justagefunktion

1. ALTI Mode (Einstellung der Standorthöhe):

- 1.1. Mode-Taste (5) betätigen, auf dem Display blinkt ALTI, mit Enter-Taste(2) bestätigen
- 1.2. Mode-Taste (5) zum Ändern der Einheit m (Meter) und ft (Fuss) betätigen.
- 1.3. Up/Down-Taste(4/3) zum Ändern der Standorthöhe betätigen (Step=100m/500ft).
- 1.4. Enter-Taste (2) zum Bestätigen und zur Rückkehr in den UserMode betätigen.

2. ALARM Mode

- 2.1. Mode-Taste(5) betätigen bis auf dem Display ALARM blinkt.
- 2.2. Enter-Taste(2) betätigen, ALARM wird angezeigt, das "CO₂"-Symbol blinkt, Up/Down-Taste(4/3) zur Auswahl on/off (Alarmaktivierung) betätigen.
- 2.3. Enter-Taste(2) zum Bestätigen und zur Rückkehr in den UserMode betätigen.



2.1. Alarmpgrenzen einstellen.

- 2.1.1. Mode-Taste(5) betätigen bis auf dem Display ALARM blinkt.
- 2.1.2. Enter-Taste(2) betätigen, ALARM wird angezeigt, das "CO₂"-Symbol blinkt.
- 2.1.3. Up/Down-Taste(4/3) zum Einstellen der Alarmpgrenze betätigen ($\geq 1,000$ ppm, Schrittweite ± 100 ppm; $< 1,000$ ppm, Schrittweite ± 50 ppm)
- 2.1.4. Enter-Taste(2) zum Speichern und Rückkehr in den UserMode betätigen.

2.2. Turn ON/OFF the ALARM

- 2.2.1. Mode-Taste(5) betätigen bis das Lautsprechersymbol blinkt.
- 2.2.2. Enter-Taste(2) betätigen.
- 2.2.3. Up/Down-Taste(4/3) zum An- oder Abschalten (on/off) betätigen.
- 2.2.4. Enter-Taste(2) zum Bestätigen und zur Rückkehr in den UserMode betätigen.

3. OUTSIDE Mode

** Wichtig: Luftzirkulationsrate

Die Luftzirkulationsrate sagt aus wie viel Außenluft sich in einem Raum befindet. Niedrige Werte zeigen eine niedrige Luftumwälzung und schlechte Luftqualität an. Hohe Werte zeigen eine übermäßige Luftumwälzung an, und deuten auf einen potentiell hohen Energieverbrauch. Um eine genaue Messung zu erhalten, sollten Messwerte erst nach 2 – 3 Stunden, wenn sich die Umgebungsbedingungen stabilisiert haben, abgelesen werden. In Gebäuden ist die CO₂-Konzentration ein Indikator für die Luftzirkulationsrate. 400 ppm(Parts per Million) ist die Werkseinstellung für die CO₂-Konzentration im Freien (gem. ASHRAE: American Society of Heating, Refrigeration and Air conditioning Engineers).

- 3.1. Mode-Taste (5) betätigen bis auf dem Display OUTSIDE blinkt.
- 3.2. Enter-Taste (2) betätigen, OUTSIDE wird angezeigt, CO₂ und PPM blinkt.
Up/Down-Taste(4/3) zur Justage des angezeigten Messwertes verwenden.
- 3.3. Enter-Taste (2) zum Bestätigen und zur Rückkehr in den UserMode betätigen.
Nach Änderung dieser Einstellung wird sich die Anzeige für die Luftzirkulationsrate ändern.

4. CALI Mode

Das Messgerät wurde im Werk vor Auslieferung kalibriert. Es wird empfohlen das Messgerät alle 12 Monate zu überprüfen. Bitte beachten Sie dazu folgende Schritte:

- 4.1. Sobald das Low-Batteriesymbol erscheint, ersetzen Sie bitte die Batterien oder schließen Sie ein Netzteil an.
- 4.2. Mode-Taste (5) betätigen bis auf dem Display CALI blinkt.
- 4.3. Enter-Taste (2) betätigen, CALI wird angezeigt.
- 4.4. Up/Down-Taste(4/3) zur Justage des angezeigten Messwertes verwenden.
- 4.5. Mode-Taste (5) länger als 10 Sekunden gedrückt halten, auf dem LCD blinkt CALIBRATING.
Die Kalibrierung ist nach ca. 5 Minuten aktiviert und auf dem LCD erscheint "PASS". Wenn "FAIL" erscheint, bitte die Kalibrierung wiederholen.
- 4.6. Enter-Taste (2), zur Rückkehr in den UserMode betätigen.

5. DATA LOGGER Mode

Das Messgerät verfügt über einen Datenspeicher für die Messwerte der letzten 24 Stunden.

- 5.1. Mode-Taste (5) betätigen bis auf dem Display DATALOGGER blinkt.
- 5.2. Enter-Taste (2) betätigen, der letzte Datensatz (Nr. 1) des Speichers wird angezeigt.
Up/Down-Taste(4/3) zum Anzeigen der gespeicherten Werte (Nr. 1-48) verwenden.
- 5.3. Enter-Taste (5), zur Rückkehr in den UserMode betätigen.

6. MaxMin Mode

Das Messgerät verfügt über eine Max-Min-Anzeige, welche die Extrema seitdem letzten Anschalten anzeigt.

- 6.1. Mode-Taste (5) betätigen bis auf dem Display MAX MIN blinkt.
- 6.2. Enter-Taste (2) betätigen, der MAX- und der MIN-Wert werden abwechselnd angezeigt.
- 6.3. Zum Löschen Up/Down-Taste(4/3) betätigen, es blinkt "CLR" auf dem Display.
Mit der Enter-Taste(2) das Löschen bestätigen.
- 6.4. Mode- oder Enter-Taste zur Rückkehr in den UserMode betätigen.

7. rcFSMode:

Mit dieser Funktion werden alle Einstellungen gemäß den Werkseinstellungen (Defaultwerten) zurückgesetzt.

- 7.1. Mode-Taste (5) betätigen bis auf dem Display rcFS blinkt.
- 7.2. Enter-Taste (2) betätigen, es wird NO auf dem Display angezeigt.
- 7.3. Up/Down-Taste (4/3) zur Auswahl zwischen "no" und "yes" verwenden. Wenn die Enter-Taste(2) zur Auswahl "yes" betätigt wird, wird das Instrument auf die Werkseinstellungen zurückjustiert.
- 7.4. Mode-Taste zur Rückkehr in den UserMode betätigen.

7. Spezifikationen

CO₂ Messung

Messbereich:	0-3000ppm
Anzeigenauflösung:	1ppm von 0~1000ppm; 5ppm von 1001~2000ppm; 10ppm von 2001~3000ppm
Reproduzierbarkeit:	± 20 ppm
TK:	$\pm 0.1\%$ vom Messwert per °C oder ± 2 ppm per °C, der größere Wert gilt, Referenztemp.: 25°C
PK:	0.13% vom Messwert per mm Hg (justage über Benutzereingabe für die Standorthöhe)
Ansprechzeit:	< 2 min für 63% Messwertänderung
Warm-Up-Dauer:	< 60 Sekunden bei 22°C
Kalibrierung:	12 Monate, Offset-justage mit einem definierten Gas von 0-1000 ppm CO ₂ , vom Werk kalibriert

Temperaturmessung

Messbereich:	0..50°C / 32..122°F
Anzeigenauflösung:	0,1°C (0,1°F)
Ansprechzeit:	20-30 Minuten
Display Optionen:	°F / °C, oder Off.

Ausgänge

OC: 100mA max. @ 24 VDC.; einstellbarer Sollwert, Werkseinstellung 1000ppm, Hysterese 50ppm, RJ-45 Digitalausgang

Lager und Arbeitsbedingungen

Arbeitstemperatur: 32-122°F (0-50°C) 0-95% RH, nicht betauend
Lagertemperatur: -4 to 140°F (-20 to 60°C)

Spannungsversorgung

Batterie:	Alkaline, AA* 4 Stück (für 80 Stunden Betriebsdauer)
Externes Netzteil:	6 V, DC (inkl. für 230 V, AC) Stromversorgung per Netzteil: 160 mA Peak, 15 mA Durchschnitt von 6V Input: AC 100 ~ 240V, 50/60Hz, 0,18A Output: DC +6,0V, 0,5A, 3,0W Ø Effizienz im Betrieb: 76,72% Leistungsaufnahme bei Nulllast: 0,06W

Abmessungen: 24.3×81.1×165 mm

Gewicht: 273.6 g (inkl. Batterien)

⚠ CAUTION

Das Gerät kann entweder mit Batterien **oder** einem Netzteil versorgt werden. Schließen Sie das Netzteil nicht mit eingelegten Batterien an.

LCD Fehlermeldungen:

{Err 3} Error 3, wird angezeigt wenn die Temperatur außerhalb des Messbereichs ist.

- Wird Error 5-6 angezeigt muss ein Reset durchgeführt werden. Dazu sind die Batterien zu entnehmen, das Messgerät auszuschalten und von dem externen Netzteil zu trennen. Bitte 2 Minuten warten bevor Batterien bzw. Netzteil neu angeschlossen wird. Sollte der Fehler immer noch auftreten muss das Gerät zum Service eingeschickt werden.

8. Zeichenerklärung



Mit diesem Zeichen bestätigen wir, dass das Produkt den in den EG Richtlinien festgelegten Anforderungen entspricht und den festgelegten Prüfverfahren unterzogen wurde.

9. Entsorgung

Dieses Produkt und die Verpackung wurden unter Verwendung hochwertiger Materialien und Bestandteile hergestellt, die recycelt und wiederverwendet werden können. Dies verringert den Abfall und schont die Umwelt. Entsorgen Sie die Verpackung umweltgerecht über die eingerichteten Sammelsysteme.

Entsorgung des Elektrogeräts: Entnehmen Sie nicht festverbaute Batterien und Akkus aus dem Gerät und entsorgen Sie diese getrennt. Dieses Gerät ist entsprechend der EU-Richtlinie über die Entsorgung von Elektro- und Elektronik-Altgeräten (WEEE) gekennzeichnet. Dieses Produkt darf nicht mit dem Hausmüll entsorgt werden. Der Nutzer ist verpflichtet, das Altgerät zur umweltgerechten Entsorgung bei einer ausgewiesenen Annahmestelle für die Entsorgung von Elektro- und Elektronikgeräten abzugeben. Die Rückgabe ist unentgeltlich. Beachten Sie die aktuell geltenden Vorschriften!

Entsorgung der Batterien: Batterien und Akkus dürfen keinesfalls in den Hausmüll. Sie enthalten Schadstoffe wie Schwermetalle, die bei unsachgemäßer Entsorgung der Umwelt und der Gesundheit Schaden zufügen können und wertvolle Rohstoffe wie Eisen, Zink, Mangan oder Nickel, die wiedergewonnen werden können. Als Verbraucher sind Sie gesetzlich verpflichtet, gebrauchte Batterien und Akkus zur umweltgerechten Entsorgung beim Handel oder entsprechenden Sammelstellen gemäß nationalen oder lokalen Bestimmungen abzugeben. Die Rückgabe ist unentgeltlich. Adressen geeigneter Sammelstellen können Sie von Ihrer Stadt- oder Kommunalverwaltung erhalten. Die Bezeichnungen für enthaltene Schwermetalle sind: Cd=Cadmium, Hg=Quecksilber, Pb=Blei. Reduzieren Sie die Entstehung von Abfällen aus Batterien, indem Sie Batterien mit längerer Lebensdauer oder geeignete wiederaufladbare Akkus nutzen. Vermeiden Sie die Vermüllung der Umwelt und lassen Sie Batterien oder batteriehaltige Elektro- und Elektronikgeräte nicht achtlos liegen. Die getrennte Sammlung und Verwertung von Batterien und Akkus leisten einen wichtigen Beitrag zur Entlastung der Umwelt und Vermeidung von Gefahren für die Gesundheit.

WARNUNG! Umwelt- und Gesundheitsschäden durch falsche Entsorgung der Batterien!

1. Introduction

Dear Sir or Madam,

Thank you very much for purchasing one of our products. Before operating the data logger please read this manual carefully. You will get useful information for understanding all functions. AirCO₂ntrol 3000 is a portable, accurate handheld CO₂ monitor. In addition to measuring the CO₂ concentration, this device can also measure the ambient temperature. It uses NDIR technology to improve the long term stability.

2. Kindly note

- Check if the contents of the package are undamaged and complete.
- Please do not use scouring agents to clean the instrument, use a dry cloth instead. Do not allow any liquid into the interior of the device.
- Please store the measuring instrument in a dry and clean place.
- Avoid any force like shocks or pressure to the instrument.
- No responsibility is taken for irregular or incomplete measuring values and their results, the liability for subsequent damages is excluded!

Warning: suffocation! Accessories contain small parts

Caution! Risk of electrocution!

- Plug the device only into a mains socket installed within your country's electrical safety regulations and with a correct mains voltage (see nameplate).
- The mains socket must be located near the equipment and it must be easily accessible.
- Unplug the device immediately if any fault occurs.
- The instrument and the mains adapter must not come into contact with water or moisture. Only suitable for operation in dry interiors.
- Do not use the unit if the housing or the mains adapter are damaged.

- Keep the unit out of reach of persons (including children) who cannot fully appreciate the potential risks of handling electrical equipment.
- Only use the supplied mains adapter.
- Do not pull the plug out of the socket by its lead.
- Route the mains lead so that it does not come into contact with sharp-edged or hot objects.
- ! **Important information on product safety!**
- Do not expose the device to extreme temperatures, vibration or shock.

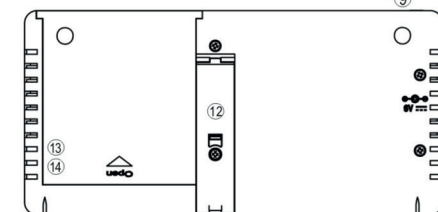
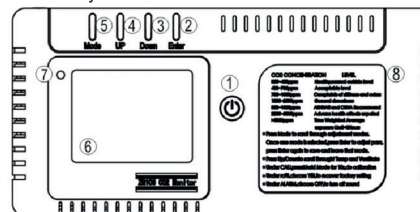
3. Delivery contents

- CO₂ measuring device with 24-hour data logger function
- Operation manual
- 6 VDC from external AC/DC adapter
- Manufacturer Testing Certificate
- 4 x AA batteries

4. Features at a Glance

- The built-in Data logger can store 48 sets of CO₂ and temperature in the past 24 hours; one log per 30 minutes.
- Max/Min mode can record the maximum and minimum concentration of CO₂ since the device has been last turned on.
- NDIR Sensor
- The Alarm mode will sound at 1000 PPM, the ASHRAE limit. The Alarm can be turned off.
- open collector
- The RCFS Mode can recover the original factory settings after the CO₂ device has been recalibrated, altered, or damaged.

1. Power Button
2. Enter Button
3. Down Button
4. Up Button
5. Mode Button
6. LCD Display
7. LED Light
8. Function Label
9. Gas Entry Hole
10. Power inlet
11. RJ45 socket
12. Housing Stand
13. Battery Cover
14. AA Batteries*4



5. MODE functions

There are several Modes which we can adjust the setting parameters. These modes are ALTI Mode, Alarm Mode, Outside Mode, Ucal Mode, Datalogger Mode, Max/Min Mode and rcFS Mode in sequence.

ALTI	Compensate the pressure changes with appropriate altitude of location when measure.	
ALARM	Alarm while CO ₂ concentration exceed one threshold, Alarm sound can be on or off.	
OUTSIDE	Modify the outside CO ₂ concentration, for defining the ventilation rate.	
CALI	Calibrate the sensor while the reading deviates from the actual CO ₂ concentration.	
DATALOGGER	Show the past CO ₂ and Temperature records in the past 24 hours.	
MaxMin	Show the Max and Min CO ₂ reading before being cleared or powered off after PowerOn.	
rcFS	Recover the factory setting, if the device cannot show accurate reading.	



6. OPERATION INSTRUCTIONS

■ PowerOn

Press Power button(1) to turn on the device after placing 4 AA batteries into the battery holder or AC adapter plug into the DC socket . Once power on, CO₂ reading will show after 15 seconds of warm up.

■ WarmUp

It lasts approximately 1min before WARMUP disappears; all the functions will not response during warm up.

■ User Mode

After warm up, the device will stabilize and display the normal CO₂ Reading (Upper Display)- remain visible at all times.

■ Temp and Ventilation Rates (Lower Display)

The Up/Down button(4/3) allows you to scroll through the Temperature and Ventilation Modes.When pressing the Up button, the lower display will go through the following sequence: Temp°C -> Temp°F -> Vent Rate lps -> Vent Rate cfm/p

* Note: lps refers to Liter Per Second Per Person; cfm/p refers to Cubic Feet Per Minute Per Person

■ Operation of Mode Adjustment

1. ALTI Mode:

- 1.1. Press the Mode Button (5), ALTI flashes
- 1.2. Press Mode (5) to alter between m(meters) and ft(feet) .
- 1.3. Press Up/Down (4/3) to adjust the altitude (Step=100m/500ft)
- 1.4. Press the Enter Button (2), save or leave the ALTI Mode, return to UserMode

2. ALARM Mode

2.1. Adjust the alarm level

- 2.1.1. Press the Mode button (5), until ALARM flashes
- 2.1.2. Press Enter Button(2), "CO₂" icon flashes.
- 2.1.3. Press Up/Down(4/3) to adjust the alarm level (≥ 1,000 ppm, interval is ±100ppm; <1,000 ppm, interval is ±50 ppm)
- 2.1.4. Press the Enter (2), save the setting and return to UserMode.

2.2. Turn ON/OFF the ALARM

- 2.2.1. Press the Mode button (5), until "Speaker Icon" flashes.
- 2.2.2. Press Enter Button (2)
- 2.2.3. Press Up/Down (4/3) to turn on/off the ALARM,
- 2.2.4. Press the Enter (2), save the setting and return to UserMode.

3.OUTSIDE Mode

** Note:Ventilation Rate

Ventilate rate represents how much air is introduced into the indoor space from the outside. Low values indicate low ventilation rates and potentially poor air quality. High levels indicate excessive ventilation and potential excessive energy usage. To obtain an accurate measurement, reading should be taken 2~3 hours after occupancy has stabilized in a space or at a peak in daily CO₂ concentrations. In indoor air quality control, CO₂ value is an indicator of ventilation rate. 400ppm (Parts Per Million) is the default CO₂ concentration outside (according to ASHRAE: American Society of Heating, Refrigeration and Air conditioning Engineers)

- 3.1. Press the Mode button (5) ,until OUTSIDE flashes
- 3.2. Press Enter (2), show OUTSIDE, CO₂ and PPM flash Press Up/Down (4/3) to adjust the reading
- 3.3. Press the Enter (2), save the setting and return to UserMode. After modification, the VENT Rate will change

4. CALI Mode

The CO₂ monitor has been calibrated in the factory and should recalibrate every 12 months with a specified concentration of CO₂.Sensor drift usually occurs in linearity. Please follow below steps.

- 4.1. If battery icon shows low power, please replace new batteries or use AC adapter
- 4.2. Press the Mode button (5), until CALI flashes
- 4.3. Press Enter (2), CALI shows on display
- 4.4. Adjust the lower display to ambient CO₂ value by Up/Down (4/3) Button.
- 4.5. Press Mode button (5) more than 10 sec., CALIBRATING flashes. Calibration will be done after 5 min and LCD will appear "PASS".If LCD appear "FAIL", please calibrate once again.
- 4.6. Press Enter (2), return to UserMode

5. DATA LOGGER Mode

AirCO₂ntrol 3000 has a built-in datalogger , which can provide users the past CO₂ and temperature readings within the past 24 hours.

- 5.1. Press the Mode button (5), until DATALOGGER flashes
- 5.2. Press Enter (2),CO₂ and Temperature show up
Press Up/Down (4/3) to page up/down the reading.
- 5.3. Press the Enter (2), return to UserMode

6. MaxMin Mode

AirCO₂ntrol 3000 has a built-in MaxMin mode, which can provide users the Maximum and Minimum CO₂ readings since the device has last been turned on.

- 6.1. Press the Mode button (5), until MAX MIN flashes
- 6.2. Press Enter button (2), MAX and MIN CO₂ reading alternatively shows.
- 6.3. "CLR" will flash if press Up/Down (4/3)
Press Enter (2),to CLEAR the MAX and MIN record .
- 6.4. Press Mode or Enter (5), leave rcFS Mode, return to UserMode

7. rcFSMode:

If user set or calibrated the sensor wrongly, you can recover the factory setting

- 7.1. Press the Mode button (5), until rcFS flashes on the lower display
- 7.2. Press Enter (2), "no" shows on the upper display
- 7.3. Press Up/Down (4/3), "no" change to "yes" Press Enter (2), Factory Setting will reload, return to UserMod
- 7.4. Press Enter (5), leave rcFS Mode, return to UserMode;

7. SPECIFICATIONS (Preliminary Version)

Method - NDIR, Display - LCD Independent CO₂ and Temperature readings. Calculates and Displays Ventilation Rates
Sample Method -Diffusion or flow through (50 ~200 ml/min)

Performance CO₂

Measurement Range:	0-3,000 ppm display
Display Resolution:	1ppm at 0~1000ppm; 5ppm at 1001~2000ppm; 10ppm at 2001~3000ppm
Repeatability:	±20 ppm
Temperature Dependence:	±0.1% of reading per °C or ±2 ppm per °C, whichever is greater, referenced to 25°C
Pressure Dependence:	0.13% of reading per mm Hg (Corrected via user input for altitude)
Response Time:	< 2min for 63% of step change
Warm-Up Time:	< 60 seconds at 22°C
Calibration Interval:	12 months, offset adjustment using single gas at 0-1000 ppm CO ₂ . Full factory calibration available

Performance - Temperature

Temperature Range:	Display 32 to 122°F (0 to 50°C)
Display Resolution:	0.1°F (0.1°C)
Display Options:	°F / °C, or Off. Set with Up / Down button
Response Time:	20-30 minutes (case must equilibrate with environment)

Outputs: OC: Normally Low,100mA max. @ 24 VDC. Adjustable setpoint, factory setting is 1000ppm,hysteresis is 50ppm
One RJ-45 Connector digital output

General Operating Conditions

Operating Temperature: 32-122°F (0-50°C) 0-95% RH, non-condensing
Storage Temperature: -4 to 140°F (-20 to 60°C)



Power Supply (two types)

Battery type: Two power supply types
Alkaline, AA* 4 (80 hours)

External: 6 VDC from external AC/DC adapter which is included in package (Use specified AC adapter only)
Power Requirement 160 mA Peak, 15 mA average from 6V
Input: AC 100~240V, 50/60Hz, 0.18A
Output: DC 6.0V, 0.5A, 3.0W
Average active efficiency: 76,72%
Noload power consumption: 0.06W

Dimensions/ Weight (including batteries): 24.3×81.1×165 mm (0.96×3.19×6.50 inch) / 273.6 grams (9.65 oz)


CAUTION

The device can be supplied either by batteries or an AC adapter.
DO NOT install batteries and plug in an AC adapter at the same time.



LCD ERROR MESSAGES:

The device incorporates visual diagnostic messages as follows:

 Error 3, it is displayed when the temperature being measured is outside of the measurement range.

 Error 5~6, it is necessary to reset the device. To reset it, turn the instrument off, remove the battery and wait for a minimum of one minute, reinsert the battery and turn on. If the error message remains please contact the Service Department for further assistance.


8.Explanation of symbols

  This sign certifies that the product meets the requirements of the EEC directive and has been tested according to the specified test methods.

9. Waste disposal

This product and its packaging have been manufactured using high-grade materials and components which can be recycled and reused. This reduces waste and protects the environment. Dispose of the packaging in an environmentally friendly manner using the collection systems that have been set up.

Disposal of the electrical device: Remove non-permanently installed batteries and rechargeable batteries from the device and dispose of them separately. This product is labelled in accordance with the EU Waste Electrical and Electronic Equipment Directive (WEEE).

 This product must not be disposed of in ordinary household waste. As a consumer, you are required to take end-of-life devices to a designated collection point for the disposal of electrical and electronic equipment, in order to ensure environmentally-compatible disposal. The return service is free of charge. Observe the current regulations in place!

Disposal of the batteries: Batteries and rechargeable batteries must never be disposed of with household waste. They contain pollutants such as heavy metals, which can be harmful to the environment and human health if disposed of improperly, and valuable raw materials such as iron, zinc, manganese or nickel that can be recovered from waste. As a consumer, you are legally obliged to hand in used batteries and rechargeable batteries for environmentally friendly disposal at retailers or appropriate collection points in accordance with national or local regulations. The return service is free of charge. You can obtain addresses of suitable collection points from your city council or local authority.

The names for the heavy metals contained are: Cd = cadmium, Hg = mercury, Pb = lead. Reduce the generation of waste from batteries by using batteries with a longer lifespan or suitable rechargeable batteries. Avoid littering the environment and do not leave batteries or battery-containing electrical and electronic devices lying around carelessly. The separate collection and recycling of batteries and rechargeable batteries make an important contribution to relieving the impact on the environment and avoiding health risks.

WARNING! Damage to the environment and health through incorrect disposal of the batteries!





DOSTMANN electronic GmbH
Mess- und Steuertechnik

Waldenbergweg 3b
D-97877 Wertheim-Reicholzheim
Germany

Phone: +49 (0) 93 42 / 3 08 90

E-Mail: info@dostmann-electronic.de
Internet: www.dostmann-electronic.de