



**CO<sub>2</sub> Air Quality Monitor Smile**  
**CO<sub>2</sub> Luftqualitätsmonitor Smile**  
**Moniteur de qualité de l'air CO<sub>2</sub> Smile**  
**CO<sub>2</sub> Luchtkwaliteitsmonitor Smile**  
**Monitor de calidad del aire CO<sub>2</sub>**

Art. No.:

7004020CM3000 (black)

7004020GYE000 (white)

7004020QT5000 (gray)

- DE** BEDIENUNGSANLEITUNG
- EN** INSTRUCTION MANUAL
- FR** MODE D'EMPLOI
- NL** HANDLEIDING
- ES** INSTRUCCIONES DE USO



## ALLGEMEINE WARNHINWEISE

### **ERSTICKUNGSGEFAHR!**

Verpackungsmaterialien (Plastiktüten, Gummibänder, etc.) von Kindern fernhalten! Es besteht ERSTICKUNGSGEFAHR!

### **GEFAHR EINES STROMSCHLAGS!**

Dieses Gerät beinhaltet Elektronikteile, die über eine Stromquelle (Netzadapter) betrieben werden. Die Nutzung darf nur, wie in der Anleitung beschrieben, erfolgen, andernfalls besteht GEFAHR eines STROMSCHLAGS!

### **BRAND-/ EXPLOSIONSGEFAHR!**

Setzen Sie das Gerät keinen hohen Temperaturen aus. Durch übermäßige Hitze und unsachgemäße Handhabung können Kurzschlüsse, Brände und sogar Explosionen ausgelöst werden!

### **GEFAHR von Sachschäden!**

Bauen Sie das Gerät nicht auseinander! Wenden Sie sich im Falle eines Defekts an Ihren Fachhändler. Er nimmt mit dem Service-Center Kontakt auf und kann das Gerät ggf. zwecks Reparatur einschicken.

## EG-KONFORMITÄTSERKLÄRUNG



Eine „Konformitätserklärung“ in  
Übereinstimmung mit den  
anwendbaren Richtlinien und


entsprechenden Normen ist von der  
Bresser GmbH erstellt worden. Der  
vollständige Text der EG-Konformität-  
serklärung ist unter der folgenden  
Internetadresse verfügbar:

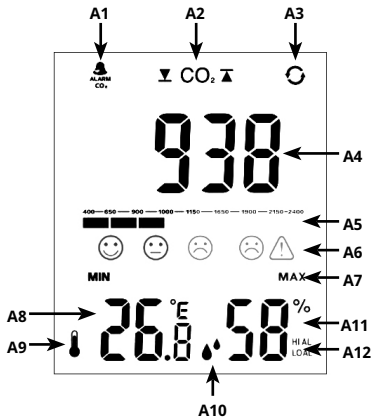
[www.bresser.de/download/  
700402000000/CE/700402000000\\_CE.pdf](http://www.bresser.de/download/700402000000/CE/700402000000_CE.pdf)

## LIEFERUMFANG

- CO<sub>2</sub> Luftqualitätsmonitor Smile
- Netzadapter
- Bedienungsanleitung

## BILDSCHIRM

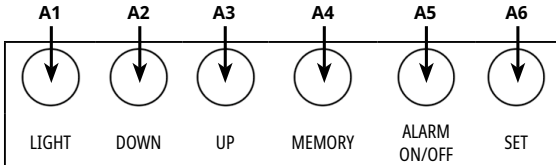
- A1: CO<sub>2</sub> Alarmsignal: EIN
- A2: Oberen und unteren Alarmwert für den CO<sub>2</sub>-Wert einstellen (Standardwert 800 PPM).  
▲ blink, wenn der aktuelle CO<sub>2</sub>-Wert >800 PPM ist.
- A3: Automatisches Wechseln  der Anzeigen von MAX => MIN => aktueller CO<sub>2</sub> Messwert + Temp + RH%
- A4: PPM-Wert. PPM steht für "Millionstel" und zeigt die Konzentration von Kohlendioxid in der Umgebungsluft an.
- A5: Grafische Anzeige des aktuellen CO<sub>2</sub>-Werts
- A6: Symbole für CO<sub>2</sub>-Werte. ▲ erscheint und blinkt, wenn der aktuelle CO<sub>2</sub>-Wert über 2000 PPM liegt.








- A7: Symbol für MIN/MAX-Wert  
A8: Temperatur  
A9: Symbol für Temperatur  
A10: Symbol für Luftfeuchtigkeit  
A11: Luftfeuchtigkeit  
A12: Hi-/Low-Alarm für Temperatur/  
Luftfeuchtigkeit

## TASTEN

- A1: Hintergrundbeleuchtung (Dimmer)  
A2: DOWN (Runter)  
A3: UP (Hoch)  
A4: MEMORY (Speicher)  
A5: Alarm ein/aus  
A6: SET (Einstellung)



## CO<sub>2</sub>-Wert Anzeige:

Symbol	CO <sub>2</sub> -Wert	Status	Beschreibung
	400 – 600ppm	Außerhalb	Normaler Außenluftpegel.
	601–1000ppm	Gut belüftet, Ideal	Typischer Wert in Innenräumen mit guter Belüftung. 1000 ppm = Empfohlener Höchstwert in einem geschlossenen Raum. Gilt in vielen Ländern als maximale Komfortstufe.
	1001–1500ppm	Unterbelüftet	Schlechte Luftqualität - erfordert Belüftung. Allgemeine Schläfrigkeit, Unbehagen und Gerüche.
	1501–2000ppm	Sehr schlecht belüftet	Gefahr! Innerhalb von 20 Minuten kann es zu starken Kopfschmerzen, Erbrechen/Übelkeit und Schwindelgefühl kommen.
	above 2000ppm	Völlig inakzeptabel	Gefahr! Kopfschmerzen und Schwindelgefühl in 5 bis 10 Minuten. Erhöhtes Risiko für gesundheitliche Schäden bei längerer Aussetzung.

## TECHNISCHE DATEN

<b>Stromaufnahme</b>	Netzadapter
<b>Spezifikationen</b>	
Sensor Typ	Langlebiger NDIR-Sensor 400-5000ppm
Reaktionszeit	Innerhalb von 15 Sekunden nach jeder Änderung des CO <sub>2</sub> -Werts
Betriebstemperatur	0° bis +50°C (32° to 122°F);
Temperatur- Messbereich	0° bis +50°C (32° to 122°F)
Temperatur- Auflösung	0.1°C
Temperaturgenau- igkeit	±1°C
Messbereich Luftfeuchtigkeit	20 to 95% RH
Auflösung der Luftfeuchtigkeit	1%

CO <sub>2</sub> Messgenauigkeit	± 50ppm+5% Messwert (Wenn der Messwert 1000ppm beträgt, dann ist die Toleranz 50+1000*0,05=100ppm, also 1000±100ppm)
---------------------------------	---


### Standardeinstellung

CO <sub>2</sub> Alarm	Niedrig - 400, Hoch - 2000
RH% Alarm	Niedrig - 35%, Hoch - 60%
Durchschnittswert	15 Minuten
CO <sub>2</sub> Sprachalarm	Aus

### Anzeige außerhalb des Messbereichs

CO <sub>2</sub> - 400ppm (niedriger als 400 PPM)	HI (über 5000 PPM)
Temperatur - LO (niedriger als 0°C / 32°F)	HI (über 50°C/ 122°F)
RH% - 20% (niedriger als 20%)	95% (über 95%)

## TASTEN


Betriebsmodus		[ SET ]	[ UP ]	[ DOWN / C/F ]	[ ALARM / ON/OFF ]	 MEMORY	DIMMER
Normal	drücken	---	°C / °F	Celsius oder Fahrenheit ändern	CO <sub>2</sub> Alarm ein oder aus einstellen	CO <sub>2</sub> MAX, MIN, Schleifenmodus auswählen	Helligkeitsdimmer ein- oder ausschalten.
	gedrückt halten	CO <sub>2</sub> -Wert und Luftfeuchtigkeitsmodus „Standard-einstellung“ überschreiten aufrufen	Manuelle Kalibrierung aufrufen. Dieser Vorgang dauert 20 Minuten.	---	---	---	---
Alarm-Einstellung	drücken	---	---	---	---	---	---
	gedrückt halten	---	---	---	---	---	---










## DAS GERÄT STARTEN


Schließen Sie den Netzadapter an das Gerät an. Nach dem Einschalten ertönt ein Signalton und die Raumtemperatur und Luftfeuchtigkeit werden auf dem Display angezeigt. Während der ersten 150 Sekunden beginnt die CO<sub>2</sub>-Anzeige (Wert und Fortschrittsbalken) mit dem Vorheizen und zeigt ---- an.

## CO<sub>2</sub> OBERGRENZE UND UNTERGRENZE ÜBERSCHREITEN DIE STANDARDEINSTELLUNG

 1x [ALARM ON/OFF] drücken, um den Alarmton ein- oder auszuschalten.


 Drücken und halten Sie die SET-Taste: 

CO<sub>2</sub>  => CO<sub>2</sub>  => RH%  => RH%   
 1x  Taste drücken, zur Anzeige von MAX => MIN => Aktueller Wert (CO<sub>2</sub>+TEMP+RH%)


- Drücken Sie die SET-Taste ca. 2 Sekunden lang, CO<sub>2</sub>/PPM/ wird angezeigt, der Wert 400 blinkt, drücken Sie die UP- oder DOWN-Taste, um den unteren CO<sub>2</sub>-Grenzwert über den Standardwert hinaus einzustellen. (Der untere Grenzwert Max kann nicht größer als der obere Grenzwert Min sein. Der Min-Wert ist 400, die Einstellungseinheit ist 10ppm).
- Drücken Sie die SET-Taste ca. 2 Sekunden lang, CO<sub>2</sub>/PPM/ wird angezeigt, der Wert 2000 blinkt, drücken Sie die UP- oder DOWN-Taste, um den oberen

CO<sub>2</sub>-Grenzwert über den Standardwert hinaus einzustellen. (Oberer Grenzwert Min-Wert kann nicht kleiner als der untere Grenzwert Max-Wert sein. Der Max-Wert ist 5000, die Einstellungseinheit ist 10ppm).

## **OBERER UND UNTERER GRENZWERT DER LUFTFEUCHTIGKEIT ÜBERSCHREITEN DIE STANDARDEINSTELLUNG**

- Drücken Sie die SET-Taste, Luftfeuchtigkeit und  werden angezeigt, der Luftfeuchtigkeitswert blinkt, drücken Sie die UP- oder DOWN-Taste, um den unteren



Grenzwert für die Luftfeuchtigkeit einzustellen (der untere Grenzwert Max kann nicht größer als der obere Grenzwert Min sein, der Min-Wert kann auf 25 % eingestellt werden, die Einheit ist 1 %).

- Drücken Sie die SET-Taste, Luftfeuchtigkeit und  werden angezeigt, der Luftfeuchtigkeitswert blinkt, drücken Sie die UP- oder DOWN-Taste, um den oberen Grenzwert für die Luftfeuchtigkeit einzustellen (der obere Grenzwert Min kann nicht kleiner sein als der untere Grenzwert Max. Der Max-Wert kann auf 90 % eingestellt werden, die Einstellungseinheit ist 1 %).

## HINWEISE



- Langes Drücken der UP- oder DOWN-Taste lässt den Wert schneller laufen.
- Untere Grenze der Luftfeuchtigkeit auf 30 % eingestellt, wenn die Luftfeuchtigkeit niedriger als 29 % ist, blinkt nur ▼.
- Obere Grenze der Luftfeuchtigkeit auf 80 % eingestellt, wenn die Luftfeuchtigkeit höher als 81 % ist, blinkt nur ▲.
- Nachdem alle Werte eingestellt wurden, drücken Sie die SET-Taste, um den gewünschten Wert zu speichern, oder warten Sie etwa 10 Sekunden lang.

## CO<sub>2</sub> ALARM EIN/AUS

- Die Standardeinstellung ist AUS (das Symbol  ist nicht sichtbar).
- ALARM ON/OFF-Taste drücken, um die CO<sub>2</sub>-ALARM-Funktion zu aktivieren,  Symbol erscheint.
- Wenn der CO<sub>2</sub>-Wert auf den gewünschten oberen Grenzwert steigt, klingelt der Alarm und ▲ blinkt.

## ALARM-MODUS:

- Niedriger als 200 ppm, klingelt alle 3 Sekunden
- Niedriger als 500 ppm, klingelt alle 1 Sekunde
- Über 800 ppm, klingelt zweimal jede Sekunde.

- Drücken Sie die Taste ALARM ON/OFF, um die Alarme zu beenden, die Alarmdauer beträgt 2 Minuten.
- Drücken Sie die Taste ALARM ON/ OFF, um die CO<sub>2</sub>-Alarmfunktion auszuschalten,  verschwindet.
- Wenn der CO<sub>2</sub>-Wert auf den gewünschten unteren Grenzwert ansteigt, blinkt nur , es ertönt kein Alarm.

## **AUTOMATISCHE KALIBRIERUNG**

Die automatische Kalibrierfunktion bedeutet, dass der Sensor den Nullpunkt anhand der Umgebungskonzentration intelligent beurteilt und sich nach einer

Zeit des Dauerbetriebs (7 Tage) selbst kalibriert. Die Kalibrierung erfolgt automatisch alle 24 Stunden nach dem Einschalten des Geräts. Der Nullpunkt der automatischen Kalibrierung liegt bei 400ppm.

## **MANUELLE KALIBRIERUNG**

- Suchen Sie einen Bereich mit frischer Luft, CO<sub>2</sub>-Wert niedriger als 400ppm.
- Halten Sie die UP-Taste gedrückt, um den manuellen Kalibrierungsmodus aufzurufen. Der CAL-Schriftzug blinkt. Dieser Vorgang dauert 20 Minuten. Nach 20 Minuten hört CAL auf zu blinken und die manuelle Kalibrierung ist beendet.



## °C / °F

Die Standardeinstellung ist Grad Celsius, drücken Sie die DOWN-Taste, um zu Fahrenheit zu wechseln.




## HINTERGRUNDBELEUCHTUNG

Mit der Taste LIGHT kann die Hintergrundbeleuchtung ein bzw. ausgeschaltet werden.



## CO<sub>2</sub> MIN/MAX/ WECHSELANZEIGE

- Drücken Sie die MEM/  -Taste, der Maximalwert von CO<sub>2</sub>, Temperatur und Luftfeuchtigkeit für die letzten 24 Stunden wird angezeigt.
- Drücken Sie die MEM/  -Taste erneut, der Minimalwert von CO<sub>2</sub>, Temperatur,

Luftfeuchtigkeit für die letzten 24 Stunden wird angezeigt.

- Drücken Sie die MEM/  -Taste erneut, der Durchschnittswert der letzten 15 Minuten von CO<sub>2</sub>, Temperatur, Luftfeuchtigkeit wird angezeigt.
- Drücken Sie die MEM/  -Taste erneut, der Durchschnittswert der letzten 8 Stunden für CO<sub>2</sub>, Temperatur, Luftfeuchtigkeit wird angezeigt.
- Drücken Sie die MEM/  -Taste zum verlassen, es ertönt ein kurzer Signalton.

## VERLAUF REINIGEN

- Drücken Sie die MEM/  -Taste einmal, um einen beliebigen Modus aufzurufen, und drücken Sie dann lange MEM/ , um alle Werte zu löschen.

## REINIGUNG UND WARTUNG

Trennen Sie das Gerät vor der Reinigung von der Stromquelle (Netzadapter trennen)! Reinigen Sie das Gerät nur äußerlich mit einem trockenen Tuch. Benutzen Sie keine Reinigungsflüssigkeit, um Schäden an der Elektronik zu vermeiden.

## ENTSORGUNG



Entsorgen Sie die Verpackungsmaterialien sortenrein. Informationen zur ordnungsgemäßen Entsorgung erhalten Sie beim kommunalen Entsorgungsdienstleister oder Umweltamt. Werfen Sie Elektrogeräte nicht in den Hausmüll!



Gemäß der Europäischen Richtlinie 2002/96/EG über Elektro- und Elektronik-Altgeräte und deren Umsetzung in nationales Recht müssen verbrauchte Elektrogeräte getrennt gesammelt und einer umweltgerechten Wiederverwertung zugeführt werden.

## **GARANTIE & SERVICE**

Die reguläre Garantiezeit beträgt 5 Jahre und beginnt am Tag des Kaufs. Die vollständigen Garantiebedingungen sowie Informationen zu Garantiezeitverlängerung und Serviceleistungen können Sie unter [www.bresser.de/garantiebedingungen](http://www.bresser.de/garantiebedingungen) einsehen.

## GENERAL WARNINGS

### **RISK OF CHOKING!**

Keep packaging material, like plastic bags and rubber bands, out of the reach of children, as these materials pose a choking hazard.

### **RISK of ELECTRIC SHOCK!**

This device contains electronic components that operate via a power source (ac adaptor). Only use the device as described in the manual; otherwise, you run the risk of an electric shock.

### **RISK of FIRE/ EXPLOSION!**

Do not expose the device to high temperatures. Excessive heat or improper handling could trigger a short-circuit, a fire or an explosion.

### **RISK of property damage!**

Do not disassemble the device. In the event of a defect, please contact your dealer. The dealer will contact the Service Centre and can send the device in to be repaired, if necessary.



## EC DECLARATION OF CONFORMITY



Bresser GmbH has issued a  
"Declaration of Conformity" in  
accordance with applicable

guidelines and corresponding standards.  
The full text of the EU declaration of  
conformity is available at the following  
internet address:

[www.bresser.de/download/  
700402000000/CE/700402000000\\_CE.pdf](http://www.bresser.de/download/700402000000/CE/700402000000_CE.pdf)

## SCOPE OF DELIVERY

- CO<sub>2</sub> Air Quality Monitor Smile
- AC adaptor
- Instruction Manual

## UKCA Declaration of Conformity



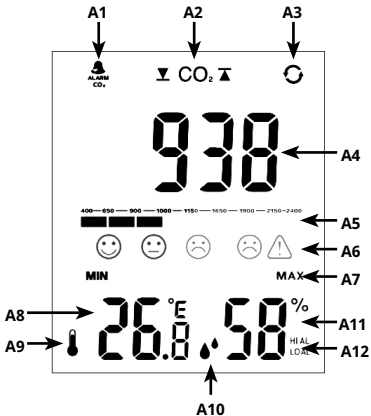
Bresser UK Ltd. has issued a  
„Declaration of Conformity“ in  
accordance with applicable  
guidelines and corresponding  
standards. The full text of the  
UKCA declaration of

conformity is available at the following  
internet address: [www.bresser.de/  
download/7004020/UKCA/7004020\\_  
UKCA.pdf](http://www.bresser.de/download/7004020/UKCA/7004020_UKCA.pdf)

**Bresser UK Ltd.** • Suite 3G, Eden  
House, Enterprise Way, Edenbridge,  
Kent TN8 6HF, Great Britain

## DISPLAY

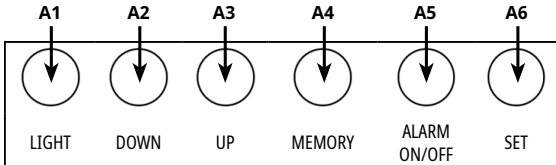
- A1: CO<sub>2</sub> Alarm Sound: ON
- A2: Set upper and lower alert of CO<sub>2</sub> level (default at 800 PPM).  
 ▲ flashes when current CO<sub>2</sub> is >800 PPM.
- A3: Auto scrolling ⏻ of alternate displays of MAX => MIN => Current reading of CO<sub>2</sub> + Temp + RH%
- A4: PPM Value. PPM stands for "parts per million" and shows the concentration of carbon dioxide in the ambient air.
- A5: Graphical display of current CO<sub>2</sub> level.
- A6: Symbols for CO<sub>2</sub> levels. ▲ appears and flashes when current CO<sub>2</sub> is over 2000 PPM.








- A7: Symbol for MIN/MAX value  
A8: Temperature  
A9: Symbol for Temperature  
A10: Symbol for Humidity  
A11: Humidity  
A12: Hi-/Low alarm for temperature/  
humidity

## BUTTONS

- A1: Dimmer (Backlight)  
A2: Down  
A3: Up  
A4: Memory  
A5: Alert on/off  
A6: Set



## CO<sub>2</sub> level display:


Icon	CO <sub>2</sub> level	Status	Description
	400 – 600ppm	Outside	Normal outdoor air level.
	601–1000ppm	Well ventilated, Ideal	Typical level indoors with good ventilation. 1000 ppm = Recommended maximum level in a closed room. Considered maximum comfort level in many countries.
	1001–1500ppm	Under ventilated	Poor air quality - requires ventilation. General drowsiness, discomfort and odors.
	1501–2000ppm	Very poorly ventilated	Danger! You may experience severe headaches, vomiting/nausea, and dizziness within 20 minutes.
	above 2000ppm	Totally unacceptable	Danger! Headache and dizziness in 5 to 10 minutes. Increased risk for health damage by prolonged exposure.

## TECHNICAL DATA

<b>Power consumption</b>	AC adaptor
<b>Specification</b>	
Sensor Type	Long Life NDIR Sensor 400-5000ppm
Response Time	Within 15 seconds of any change in CO <sub>2</sub>
Operating Temp	0° to +50°C); (32° to 122°F)
Temperature measuring range	0° to +50°C); (32° to 122°F)
Temperature resolution	0.1°C
Temperature accuracy	±1°C
Humidity measuring range	20 to 95% RH
Humidity resolution	1%

CO <sub>2</sub> measuring accuracy	± 50ppm+5% reading value (Example: If reading value is 1000ppm, then tolerance is 50+1000*0.05=100ppm, so it is 1000±100ppm)
<b>Default setting</b>	
CO <sub>2</sub> alert	Low - 400, High - 2000
RH% alert	Low - 35%, High - 60%
Average value	15 minutes
CO <sub>2</sub> voice alarm	Off
<b>Display of outside measuring range</b>	
CO <sub>2</sub> - 400ppm (lower than 400 PPM)	HI (over 5000 PPM)
Temperature - LO (lower 0°C / 32°F)	HI (over 50°C/ 122°F)
RH% - 20% (lower than 20%)	95% (over 95%)

## BUTTONS


Operating mode		[ SET ]	[ UP ]	[ DOWN / C/F ]	[ ALARM / ON/OFF ]	 MEMORY	DIMMER
Normal	press	---	°C / °F	Celsius or Fahrenheit change	CO <sub>2</sub> ALERT ON or OFF selection	CO <sub>2</sub> MAX, MIN, loop mode selection	LIGHT brightness dimmer. Turn on or turn off.
	hold	Enter CO <sub>2</sub> and humidity Exceed standard setting mode.	Enter manual calibration mode. This process takes 20 minutes.	---	---	---	---
Alert setting	press	---	---	---	---	---	---
	hold	---	---	---	---	---	---


## START THE DEVICE


Connect the ac adaptor to the unit. After switching on, a beep sounds and the room temperature and humidity are shown on the display. During the first 150 seconds, the CO<sub>2</sub> display (value and progress bar) starts preheating and will show ----.



## CO<sub>2</sub> UPPER LIMIT AND LOWER LIMIT EXCEED STANDARD SETTING

 Single press [ALARM ON/OFF] to set the Alarm sound on or off.

 Press and hold the **SET** button:

CO<sub>2</sub>  => CO<sub>2</sub>  => RH%  => RH% 

 Single press to view MAX => MIN => Current (CO<sub>2</sub>+TEMP+RH%)

- Long press SET button about 2 seconds, CO<sub>2</sub>/PPM/ shown on, value 400 flashes, press UP or DOWN button to set CO<sub>2</sub> lower limit exceed standard value. (lower limit Max value can not be bigger than the upper limit Min value. The Min value is 400, setting unit is 10ppm/set).
- Long press SET button about 2 seconds, CO<sub>2</sub>/PPM/ shown on, value 2000 flashes, press UP and DOWN button to set CO<sub>2</sub> upper limit exceed standard value. (upper limit Min value can not be smaller than the lower limit Max value. The Max value is 5000, setting unit is 10ppm/set).

## HUMIDITY UPPER LIMIT AND LOWER LIMIT EXCEED STANDARD SETTING


- Press SET button, humidity and ▼ shown on, humidity value flashes, press UP or DOWN button to adjust lower limit humidity range (lower limit Max value can not be bigger than upper limit Min value, the Min value can be set to 25%, setting unit is 1%/set).
- Press SET button, humidity and ▲ shown on, humidity value flashes, press UP or DOWN button to adjust upper limit humidity range (upper limit Min value can not be smaller than lower limit Max value. The Max value can be set to 90%,

setting unit is 1%/set)



## REMARKS

- Long press of the UP or DOWN button makes the value run faster.
- Lower limit of humidity set as 30%, when humidity lower than 29%, only ▼ flashes.
- Upper limit of humidity set as 80%, when humidity higher than 81%, only ▲ flashes.
- After setting all values, press SET button to save desired value or wait for about 10 seconds.



## CO<sub>2</sub> ALARM ON/OFF

- Default setting is OFF (  symbol is not visible).



- Press ALARM ON/OFF button to activate CO<sub>2</sub> ALARM function,  symbol appears.
- When CO<sub>2</sub> value goes up to desired upper limit value, alert rings and  flashes.

### ALERT MODE:

- Lower than 200 ppm, rings every 3 seconds
- Lower than 500 ppm, rings every 1 second
- Over 800 ppm, rings twice every 1 second
- Press ALARM ON/OFF button to quit alerts, alert period is 2 minutes.
- Press ALARM ON/ OFF button, turn off CO<sub>2</sub> ALARM function,  disappears.
- When CO<sub>2</sub> value goes up to the desired lower limit value, only  flashes, no alert rings.

### AUTO CALIBRATION

The automatic calibration function means that the sensor will intelligently judge the zero point based on the environmental concentration and calibrate itself after a period of continuous operation (7 days). Calibration takes place automatically every 24 hours after the unit has been switched on. The zero point of automatic calibration is 400ppm.

### MANUAL CALIBRATION

- Find an area with fresh air, CO<sub>2</sub> value lower than 400ppm.
- Press and hold UP button to enter manual calibration mode. CAL letter flashes. This process takes 20 minutes, after 20 minu-

tes, CAL letter stop to flash and manual calibration is finished.

## °C / °F

Default setting is Celsius degree, press DOWN button to change to Fahrenheit.

## BACKLIGHT

The backlight can be switched on or off with the LIGHT key.

## CO<sub>2</sub> MIN/MAX/○ CYCLE DISPLAY FUNCTION

- Press MEM/○ button, Max value of CO<sub>2</sub>, temperature, humidity for the last 24 hours is displayed.
- Press MEM/○ button again, MIN value

of CO<sub>2</sub>, temperature, humidity for the last 24 hours is displayed.

- Press MEM/○ again, the average value for the past 15 minutes of CO<sub>2</sub>, temperature, humidity is displayed.
- Press MEM/○ again, the average value for the past 8 hours of CO<sub>2</sub>, temperature, humidity is displayed.
- Press MEM/○ button, with 1 short beep sound to exit.

## HISTORY CLEANING

- Press MEM/○ button once to enter any mode, then long press MEM/○ to clean all values.

## CLEANING AND MAINTENANCE

Before cleaning the device, disconnect it from the power supply (disconnect ac adaptor)! Only use a dry cloth to clean the exterior of the device. To avoid damaging the electronics, do not use any cleaning fluid.

## DISPOSAL



Dispose of the packaging materials properly, according to their type, such as paper or cardboard. Contact your local waste-disposal service or environmental authority for information on the proper disposal.



Do not dispose of electronic devices in the household garbage!

As per Directive 2002/96/EC of the European Parliament on waste elec-

trical and electronic equipment and its adaptation into German law, used electronic devices must be collected separately and recycled in an environmentally friendly manner.

## WARRANTY & SERVICE

The regular guarantee period is 5 years and begins on the day of purchase. You can consult the full guarantee terms as well as information on extending the guarantee period and details of our services at [www.bresser.de/warranty\\_terms](http://www.bresser.de/warranty_terms).

## AVERTISSEMENTS - GÉNÉRALITÉS

### **RISQUE D'ÉTOUFFEMENT !**

Veillez conserver le matériel d'emballage, tel que les sacs en plastiques et les élastiques, hors de portée des enfants, car ces matériaux présentent un risque de suffocation.

### **RISQUE D'ÉLECTROCUTION !**

Cet appareil contient des composants électroniques qui fonctionnent via une source d'alimentation (piles). N'utilisez l'appareil que de la façon décrite dans le manuel, au-

trement vous encourez le risque de subir une électrocution.

### **RISQUE D'INCENDIE/EXPLOSION !**

Ne pas exposer l'appareil à des températures trop élevées. Ne pas court-circuiter l'appareil ou les piles ou les jeter dans un feu !

### **! RISQUE de dommages matériels !**

Ne pas démonter l'appareil ! En cas de défaut, veuillez-vous adresser à votre revendeur spécialisé. Le revendeur prendra contact avec le service technique et

enverra l'appareil pour réparation le cas échéant.

## DÉCLARATION DE CONFORMITÉ CE



Bresser GmbH a émis une «  
déclaration de conformité»  
conformément aux lignes

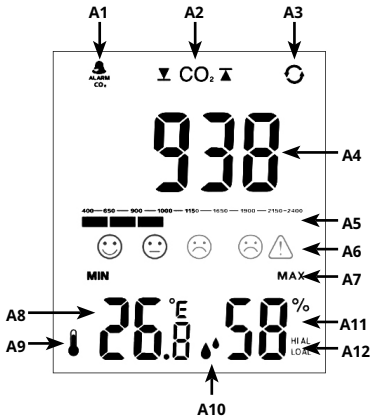
directrices applicables et aux normes correspondantes. Le texte complet de la déclaration UE de conformité est disponible à l'adresse internet suivante:  
[www.bresser.de/download/7004020000000/CE/7004020000000\\_CE.pdf](http://www.bresser.de/download/7004020000000/CE/7004020000000_CE.pdf)

## CONTENU DE LA LIVRAISON

- Moniteur de qualité de l'air Smile au CO<sub>2</sub>
- Adaptateur secteur
- Mode d'emploi

## ÉCRAN D'AFFICHAGE

- A1 : CO<sub>2</sub> Alarme sonore : ON
- A2 : Régler l'alerte supérieure et inférieure du niveau de CO<sub>2</sub> (par défaut à 800 PPM).  
 ▲ clignote lorsque le taux actuel de CO<sub>2</sub> est >800 PPM.
- A3 : Défilement automatique ⏪ des affichages alternatifs de MAX => MIN => Lecture actuelle du CO<sub>2</sub> + Temp + RH%
- A4 : Valeur PPM. PPM signifie "parties par million" et indique la concentration de dioxyde de carbone dans l'air ambiant.
- A5 : Affichage graphique du niveau actuel de CO<sub>2</sub>.
- A6 : Symboles pour le CO<sub>2</sub> niveaux. ▲



apparaît et clignote lorsque CO<sub>2</sub> actuel est supérieur à 2000 PPM.

A7 : Symbole de la valeur MIN/MAX

A8 : Température

A9 : Symbole de la température intérieure

A10 : Symbole de l'humidité

A11 : Humidité

A12 : Alarme haute/basse pour la température/humidité

## BOUTONS

A1 : Dimmer (Rétro-éclairage)

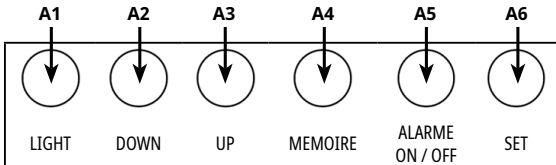
A2 : Vers le bas

A3 : Vers le haut






A4 : Mémoire

A5 : Alerte on/off

A6 : SET



## Affichage du niveau de CO<sub>2</sub> :

Icône	Niveau de CO <sub>2</sub>	Statut	Description
	400 - 600ppm	A l'extérieur	Niveau d'air extérieur normal.
	601-1000ppm	Bien ventilé, Idéal	Niveau typique à l'intérieur avec une bonne ventilation. 1000 ppm = Niveau maximum recommandé dans une pièce fermée. Considéré comme un niveau de confort maximal dans de nombreux pays.
	1001-1500ppm	Sous-ventilation	Mauvaise qualité de l'air - nécessite une ventilation. Somnolence générale, malaise et odeurs.
	1501-2000ppm	Très mal ventilé	DANGER! Vous pouvez ressentir de graves maux de tête, des vomissements/nausées et des vertiges dans les 20 minutes qui suivent.
	au-dessus de 2000ppm	Totalement inacceptable	DANGER! Maux de tête et vertiges en 5 à 10 minutes. Risque accru de dommages pour la santé en cas d'exposition prolongée.




## DONNÉES TECHNIQUES

<b>Consommation d'énergie</b>	Adaptateur secteur
<b>Spécification</b>	
Type de capteur	Capteur NDIR longue durée 400-5000ppm
Temps de réponse	Dans les 15 secondes suivant une modification du CO <sub>2</sub>
Température de fonctionnement	0° à +50°C; (32° à 122°F)
Plage de mesure de la température	0° à +50°C; (32° à 122°F)
Résolution de la température	0.1°C
Précision de la température	±1°C
Plage de mesure de l'humidité	20 % à 95 % HR

Résolution d'humidité	1%
Précision de la mesure du CO <sub>2</sub>	± 50ppm+5% valeur de lecture (Exemple : Si la valeur de lecture est de 1000ppm, alors la tolérance est de 50+1000*0,05=100ppm, donc 1000±100ppm)
<b>Paramètres par défaut</b>	
Alerte au CO <sub>2</sub>	Faible - 400, forte - 2000
Alerte RH	Faible - 35 %, forte - 60
Valeur moyenne	15 minutes
Alerte vocale sur le CO <sub>2</sub>	OFF
<b>Affichage de l'extérieur de la plage de mesure</b>	
CO <sub>2</sub> - 400ppm (inférieur à 400 PPM)	HI (plus de 5000 PPM)
Température - LO (inférieure à 0°C / 32°F)	HI (plus de 50°C/ 122°F)
RH% - 20% (inférieur à 20%)	95% (plus de 95%)

## BOUTONS


Mode de fonctionnement		[ SET ]	[ UP ]	[ DOWN / C/F ]	[ALARME / ON/OFF]	 MEMOIRE	DIMMER
Normal	Pression courte	---	°C / °F	Changement de Celsius ou de Fahrenheit	Sélection de l'alerte CO <sub>2</sub> ON ou OFF	CO <sub>2</sub> MAX, MIN, sélection du mode en boucle	Diminution de la luminosité de la lumière. Allumez ou éteignez.
	Pression prolongée	Entrer le CO <sub>2</sub> et l'humidité Dépasser le mode de réglage standard.	Entrez en mode de calibrage manuel. Ce processus prend 20 minutes.	---	---	---	---
Paramètres d'alerte	Pression courte	---	---	---	---	---	---
	Pression prolongée	---	---	---	---	---	---








## DÉMARRER L'APPAREIL


Connectez l'adaptateur secteur à l'appareil. Après la mise en marche, un bip sonore retentit et l'écran affiche la température et l'humidité de la pièce. Pendant les 150 premières secondes, l'affichage du CO<sub>2</sub> (valeur et barre de progression) commence à préchauffer et indique ----.



## LA LIMITE SUPÉRIEURE ET LA LIMITE INFÉRIEURE DE CO<sub>2</sub> DÉPASSENT LA NORME

 Appuyez une seule fois sur **[ALARM ON/OFF]** pour activer ou désactiver l'alarme sonore.

 Appuyez et maintenez enfoncée la touche **SET** :

CO<sub>2</sub>  => CO<sub>2</sub>  => RH%  => RH% 

 Une seule pression pour afficher MAX  
=> MIN => Actuel (CO<sub>2</sub>+TEMP+RH%)

- Appuyez longtemps sur le bouton SET pendant environ 2 secondes, CO<sub>2</sub>/PPM/ s'affiche, la valeur 400 clignote, appuyez sur le bouton UP ou DOWN pour régler la limite inférieure de CO<sub>2</sub> dépasser la valeur standard. (la limite inférieure de la valeur Max ne peut pas être supérieure à la limite supérieure de la valeur Min. La valeur Min est de 400, l'unité de réglage est 10ppm/set).
- Appuyez longtemps sur le bouton SET pendant environ 2 secondes, CO<sub>2</sub>/PPM/ affiché, la valeur 2000 clignote, appuyez sur les boutons UP et DOWN pour régler la limite supérieure de CO<sub>2</sub> dépasser la

valeur standard. (la limite supérieure de la valeur Min ne peut pas être inférieure à la limite inférieure de la valeur Max. La valeur maximale est de 5000, l'unité de réglage est de 10ppm/set).

## **LA LIMITE SUPÉRIEURE ET LA LIMITE INFÉRIEURE D'HUMIDITÉ DÉPASSENT LA NORME**


- Appuyez sur le bouton SET, l'humidité et ▼ s'affichent, la valeur de l'humidité clignote, appuyez sur le bouton UP ou DOWN pour régler la limite inférieure de la plage d'humidité (la limite inférieure de la valeur Max ne peut pas être supérieure à la limite supérieure de la valeur Min, la valeur Min peut être réglée à

25%, l'unité de réglage est 1%/réglage.




- Appuyez sur le bouton SET, l'humidité et ▲ s'affichent, la valeur de l'humidité clignote, appuyez sur le bouton UP ou DOWN pour ajuster la limite supérieure de la plage d'humidité (la limite supérieure de la valeur Min ne peut pas être inférieure à la limite inférieure de la valeur Max. La valeur maximale peut être fixée à 90 %, l'unité de réglage est 1 %/réglage)

## **REMARQUES**



- Une longue pression sur le bouton UP ou DOWN permet d'accélérer la valeur.
- Limite inférieure d'humidité fixée à 30 %, lorsque l'humidité est inférieure à 29 %, seul ▼ clignote.

- Limite supérieure de l'humidité fixée à 80 %, lorsque l'humidité est supérieure à 81 %, seul  clignote.
- Après avoir défini toutes les valeurs, appuyez sur la touche SET pour enregistrer la valeur souhaitée ou attendez environ 10 secondes.

## ALARME CO<sub>2</sub> ON/OFF

- Le réglage par défaut est OFF ( le symbole  n'est pas visible).
- Appuyez sur le bouton ALARM ON/OFF pour activer la fonction ALARME CO<sub>2</sub>, le symbole  apparaît.
- Lorsque la valeur du CO<sub>2</sub> atteint la valeur limite supérieure souhaitée, l'alerte retentit et  clignote.

## MODE D'ALERTE :

- Inférieur à 200 ppm, sonne toutes les 3 secondes
  - Inférieur à 500 ppm, sonnerie toutes les secondes
  - Plus de 800 ppm, sonne deux fois toutes les secondes
- 
- Appuyez sur le bouton ALARM ON/OFF pour quitter les alertes, la période d'alerte est de 2 minutes.
  - Appuyez sur le bouton ALARM ON/ OFF, éteignez le CO<sub>2</sub> Fonction ALARM,  disparaît.
  - Lorsque la valeur du CO<sub>2</sub> atteint la valeur limite inférieure souhaitée, seul  clignote, aucune alerte ne retentit.

## **CALIBRAGE AUTOMATIQUE**

La fonction d'étalonnage automatique signifie que le capteur détermine le point zéro en fonction de la concentration dans l'environnement et s'étalonnera lui-même après une période de fonctionnement continu (7 jours). Le calibrage a lieu automatiquement toutes les 24 heures après la mise en marche de l'appareil. Le point zéro de l'étalonnage automatique est de 400 ppm.

## **CALIBRAGE MANUEL**

- Trouvez une zone avec de l'air frais, une valeur de CO<sub>2</sub> inférieure à 400ppm.
- Appuyez et maintenez le bouton UP pour entrer en mode de calibrage manuel. La lettre CAL clignote. Ce processus prend 20 minutes.

Après 20 minutes, la lettre CAL s'arrête de clignoter et le calibrage manuel est terminé.





## **°C / °F**


Le réglage par défaut est le degré Celsius, appuyez sur le bouton DOWN pour passer en Fahrenheit.

## **RÉTRO-ÉCLAIRAGE**



La touche LIGHT permet d'activer ou de désactiver le rétroéclairage.

## CO<sub>2</sub> MIN/MAX/ FONCTION D'AFFICHAGE DU CYCLE

- Appuyez sur le bouton MEM/ , la valeur maximale de CO<sub>2</sub>, la température, l'humidité des dernières 24 heures s'affiche.
- Appuyez à nouveau sur la touche MEM/ , la valeur MIN du CO<sub>2</sub>, la température, l'humidité des dernières 24 heures s'affiche.
- Appuyez à nouveau sur MEM/ , la valeur moyenne des 15 dernières minutes du CO<sub>2</sub>, de la température, de l'humidité est affichée.
- Appuyez à nouveau sur MEM/ , la valeur moyenne des 8 dernières heures de CO<sub>2</sub>, température, humidité est affichée.

- Appuyez sur le bouton MEM/ , avec un court bip sonore pour sortir.

## NETTOYAGE DE L'HISTOIRE

- Appuyez sur la touche MEM/  une fois pour entrer dans n'importe quel mode, puis appuyez longtemps sur MEM/  pour nettoyer toutes les valeurs.

## NETTOYAGE ET ENTRETIEN

Avant de nettoyer l'appareil, débranchez-le de l'alimentation électrique ! Ne nettoyez l'appareil que de l'extérieur en utilisant un chiffon sec. Pour éviter d'endommager les composants électroniques, n'utilisez pas de liquide de nettoyage.

## RECYCLAGE

Éliminez les matériaux d'emballage correctement en fonction de leur type, tels que le papier ou le carton. Prenez contact avec votre service de collecte des déchets ou une autorité environnementale pour obtenir des informations sur une élimination appropriée.

Ne jamais éliminer les appareils électriques avec les ordures ménagères !

Conformément à la directive européenne 2002/96/CE sur les appareils électriques et électroniques et ses transpositions aux plans nationaux, les appareils électriques usés doivent être collectés séparément et être recyclés dans le respect des réglementations en vigueur en matière de protection de l'environnement.

## GARANTIE ET SERVICE



La période de garantie régulière est de 5 ans et commence le jour de l'achat. Vous pouvez consulter les conditions de garantie complètes ainsi que des informations sur la prolongation de la période de garantie et les détails de nos services sur [www.bresser.de/warranty\\_terms](http://www.bresser.de/warranty_terms).





## ALGEMENE WAARSCHUWINGEN

### **RISICO OP VERSTIKKING**

Houd verpakkingsmateriaal, zoals plastic zakken en elastiekjes, buiten het bereik van kinderen, omdat deze materialen een verstikkingsgevaar opleveren.

### **RISK van ELECTRIC SHOCK!**

Dit apparaat bevat elektronische componenten die werken via een stroombron. Gebruik het apparaat alleen zoals beschreven in de handleiding, anders loopt u het risico van een elektrische schok.

### **Gevaar voor brand en explosie!**

Stel het apparaat niet bloot aan hoge temperaturen. Overmatige hitte of onjuist gebruik kan kortsluiting, brand of een explosie veroorzaken.

### **RISK van materiële schade!**

Demonteer het apparaat niet. Neem in geval van een defect contact op met uw dealer. De dealer neemt contact op met het Service Center en kan het apparaat opsturen voor reparatie, indien nodig.


## **EG-VERKLARING VAN OVEREENSTEMMING**

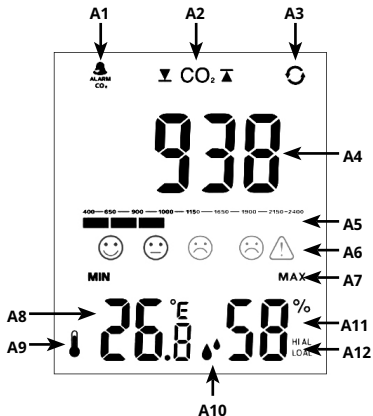
**CE** Een “conformiteitsverklaring” in overeenstemming met de van toepassing zijnde richtlijnen en overeenkomstige normen is door Bresser GmbH afgegeven. De volledige tekst van de EG-verklaring van overeenstemming is beschikbaar op het volgende internetadres:  
[www.bresser.de/download/7004020000000/CE/7004020000000\\_CE.pdf](http://www.bresser.de/download/7004020000000/CE/7004020000000_CE.pdf)

## **LEVERINGSOMVANG**

- CO<sub>2</sub> Luchtkwaliteitsmonitor Smile
- Netspanningsadapter
- Gebruiksaanwijzing

## DISPLAY

- A1: CO<sub>2</sub> Alarmgeluid: Aan
- A2: Stel de bovenste en onderste waarschuwing van CO<sub>2</sub> niveau in (standaard op 800 PPM). ▲ knippert wanneer de huidige CO<sub>2</sub> >800 PPM is.
- A3: Automatisch scrollen  van alternatieve weergave van MAX => MIN => Huidige aflezing van CO<sub>2</sub> + Temp + RH%
- A4: PPM-waarde. PPM staat voor "parts per million" en toont de concentratie van kooldioxide in de omgevingslucht.
- A5: Grafische weergave van het huidige CO<sub>2</sub> niveau.
- A6: Symbolen voor CO<sub>2</sub> niveaus. ▲ verschijnt en knippert wanneer de

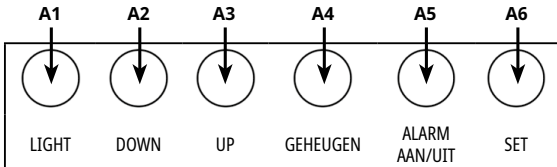


huidige CO<sub>2</sub> meer dan 2000 PPM  
bedraagt.






- A7: Symbool voor MIN/MAX waarde
- A8: Temperatuur
- A9: Symbool voor de temperatuur
- A10: Symbool voor Luchtvochtigheid
- A11: Luchtvochtigheid
- A12: Hi-/LOW alarm voor temperatuur/  
vochtigheid

## KNOPPEN

- A1: Dimmer (Achtergrondverlichting)
- A2: Naar beneden
- A3: Omhoog
- A4: Geheugen
- A5: Waarschuwing aan/uit
- A6: SET



## Weergave van het CO<sub>2</sub>-niveau:

Pictogram	CO <sub>2</sub> -niveau	Status	Beschrijving
	400 – 600ppm	Buiten	Normaal buitenluchtniveau.
	601–1000ppm	Goed geventileerd, Ideaal	Typisch niveau binnenshuis met goede ventilatie. 1000 ppm = Aanbevolen maximaal niveau in een gesloten ruimte. In veel landen wordt een maximaal comfortniveau nagestreefd.
	1001–1500ppm	Onder geventileerd	Slechte luchtkwaliteit - vereist ventilatie. Algemene slaperigheid, ongemak en geuren.
	1501–2000ppm	Zeer slecht geventileerd	GEVAARLIJK! U kunt binnen 20 minuten ernstige hoofdpijn, braken/ misselijkheid en duizeligheid ervaren.
	boven 2000ppm	Totaal onacceptabel	GEVAARLIJK! Hoofdpijn en duizeligheid in 5 tot 10 minuten. Verhoogd risico op gezondheidsschade door langdurige blootstelling.

## TECHNISCHE GEGEVENS

<b>Stroomverbruik</b>	Netspanningsadapter
<b>Specificatie</b>	
Sensor Type	NDIR-sensor met lange levensduur 400-5000ppm
Reactietijd	Binnen 15 seconden na elke verandering in CO <sub>2</sub>
Bedrijfstemperatuur	0° tot +50°C; (32° tot 122°F)
Temperatuur meetbereik	0° tot +50°C; (32° tot 122°F)
Temperatuurrefolutie	0.1°C
Temperatuurnauwkeurigheid	±1°C
Vochtigheidsmeetbereik	20% tot 95% RH
Vochtigheidsresolutie	1%

CO <sub>2</sub> -meetnauwkeurigheid	± 50ppm+5% afleeswaarde Voorbeeld: Als de leeswaarde 1000ppm is, dan is de tolerantie 50+1000*0,05=100ppm, dus het is 1000±100ppm)
-------------------------------------	---


### Standaardinstellingen

CO <sub>2</sub> -alarm	Laag - 400, Hoog - 2000
RH%-alarm	Laag - 35%, Hoog - 60%
Gemiddelde waarde	15 minuten
CO <sub>2</sub> -voicemailalarm	uit

### Weergave van het buitenmeetbereik

CO <sub>2</sub> - 400ppm (lager dan 400 PPM)	HI (meer dan 5000 PPM)
Temperatuur - LO (lager 0°C / 32°F)	HI (meer dan 50°C / 122°F)
RH% - 20% (lager dan 20%)	95% (meer dan 95%)

## KNOPPEN

Bedrijfsmodus		[ SET ]	[ UP ]	[DOWN / C/F]	[ALARM / AAN/UIT]	 GEHEUGEN	DIMMER
Normaal	druk op	---	°C / °F	Veranderen van Celsius of Fahrenheit	CO <sub>2</sub> -waarschuwing AAN of UIT selectie	CO <sub>2</sub> MAX, MIN, loop-modus selectie	LIGHT helderheidsdimmer. Zet aan of uit.
	vastzetten	Voer CO <sub>2</sub> en vochtigheid in Overschrijd de standaard instellingsmodus.	Ga naar de handmatige kalibratie-modus. Dit proces duurt 20 minuten.	---	---	---	---
Waarschuwingssysteem	druk op	---	---	---	---	---	---
	vastzetten	---	---	---	---	---	---



## HET APPARAAT STARTEN

Sluit de ac-adapter aan op het apparaat. Na het inschakelen klinkt een pieptoon en worden de kamertemperatuur en -luchtvochtigheid op het display weergegeven. Tijdens de eerste 150 seconden begint de CO<sub>2</sub>-display (waarde en voortgangsbalk) zich voor te bereiden en zal ---- laten zien.

## CO<sub>2</sub>-MAXIMUM BOVEN- EN ONDERGRENSEN OVERSCHRIJDEN DE STANDAARDINSTELLING



Druk eenmalig op **[ALARM ON/OFF]** om het alarmgeluid in of uit te schakelen.



Druk op de **SET-toets** en houd deze ingedrukt :



CO<sub>2</sub> ▼ => CO<sub>2</sub> ▲ => RH% ▼ => RH% ▲



Enkele druk op de knop om MAX te bekijken => MIN => Stroom (CO<sub>2</sub>+TEMP+RH%)


- Druk lang op de SET-knop, ongeveer 2 seconden, CO<sub>2</sub>/PPM/▼ weergegeven, waarde 400 knippert, druk op de UP of DOWN-knop om de ondergrens van CO<sub>2</sub> in te stellen overschrijdt de standaardwaarde. (ondergrens Maximale waarde kan niet groter zijn dan de bovengrens Min waarde. De Min-waarde is 400, de insteleenheid is 10ppm/set).
- Druk lang op de SET knop ongeveer 2 seconden, CO<sub>2</sub>/PPM/▲ weergegeven op,

waarde 2000 knippert, druk op de UP en DOWN knop om de CO<sub>2</sub> boven de standaardwaarde in te stellen. (bovengrens Min-waarde kan niet kleiner zijn dan de ondergrens Max-waarde. De maximale waarde is 5000, de insteleenheid is 10ppm/set).

## **VOCHTIGHEID BOVEN- EN ONDERGRENS Overschrijden DE STANDAARDINSTELLING**

- Druk op de SET-knop, de vochtigheid en  weergegeven, de vochtigheidsgraad knippert, druk op de OMHOOG of OMLAAG knop om het bereik van de ondergrens vochtigheid aan te passen (ondergrens Max waarde kan niet groter

zijn dan de bovengrens Min waarde, de Min waarde kan worden ingesteld op 25%, de instellingsunit is 1%/set.

- Druk op de SET knop, de vochtigheid en  weergegeven, de vochtigheidsgraad knippert, druk op de UP of DOWN knop om het bereik van de bovengrens vochtigheid aan te passen (bovengrens Min-waarde kan niet kleiner zijn dan de ondergrens Max-waarde. De maximale waarde kan worden ingesteld op 90%, de instelwaarde is 1%/set)


## **OPMERKINGEN**


- Een lange druk op de OMHOOG of OMLAAG knop zorgt ervoor dat de waarde


sneller loopt.

- Ondergrens van de luchtvochtigheid vastgesteld op 30%, wanneer de luchtvochtigheid lager is dan 29%, knippert alleen .
- Bovengrens van de luchtvochtigheid ingesteld op 80%, wanneer de luchtvochtigheid hoger is dan 81%, knippert alleen .
- Druk na het instellen van alle waarden op de SET-toets om de gewenste waarde op te slaan of wacht ongeveer 10 seconden.

## CO<sub>2</sub>-ALARM AAN/UIT



- De standaardinstelling is UIT (  symbool is niet zichtbaar).
- Druk op de knop ALARM ON/OFF om

de CO<sub>2</sub>-functie activeren ALARM, het symbool  verschijnt.

- Wanneer de CO<sub>2</sub> waarde omhoog gaat naar de gewenste bovengrenswaarde, knippert de waarschuwingsringen en .

## WAARSCHUWINGSMODUS:

- Lager dan 200 ppm, gaat om de 3 seconden over
- Lager dan 500 ppm, gaat elke 1 seconde over
- Meer dan 800 ppm, gaat twee keer per 1 seconde over

- Druk op de ALARM AAN/UIT knop om de waarschuwingen af te sluiten, de waarschuwingsperiode is 2 minuten.
- Druk op de ALARM AAN/UIT knop, zet de CO<sub>2</sub> ALARM functie,  verdwijnt.
- Wanneer de CO<sub>2</sub> waarde stijgt tot de gewenste lagere grenswaarde, knippert alleen , geen waarschuwingsringen.

## **AUTOMATISCHE KALIBRATIE**

De automatische kalibratiefunctie houdt in dat de sensor het nulpunt op intelligente wijze beoordeelt op basis van de omgevingsconcentratie en zichzelf kalibreert na een periode van continue werking (7 dagen). De kalibratie vindt automatisch plaats elke 24 uur na het inschakelen van het

apparaat. Het nulpunt van de automatische kalibratie is 400ppm.

## **HANDMATIGE KALIBRATIE**

- Zoek een gebied met frisse lucht, CO<sub>2</sub>-waarde lager dan 400ppm.
- Houd de knop UP ingedrukt om de handmatige kalibratiemodus te openen. CAL-indicatie knippert. Dit proces duurt 20 minuten, na 20 minuten stopt de CAL-indicatie met knipperen en is de handmatige kalibratie voltooid.

## **°C / °F**

De standaardinstelling is graden Celsius, druk op de DOWN knop om te wisselen naar Fahrenheit.

## ACHTERGRONDVERLICHTING

De achtergrondverlichting kan worden in- of uitgeschakeld met de toets LIGHT.

## CO<sub>2</sub> MIN/MAX/🕒 CYCLUS-WEERGAVEFUNCTIE

- Druk op de MEM/🕒 knop, Max waarde van CO<sub>2</sub>, temperatuur, luchtvochtigheid voor de laatste 24 uur wordt weergegeven.
- Druk nogmaals op de knop MEM/🕒, de MIN-waarde van CO<sub>2</sub>, de temperatuur en de luchtvochtigheid van de laatste 24 uur worden weergegeven.
- Druk nogmaals op MEM/🕒, de gemiddelde waarde voor de afgelopen 15 minuten van de CO<sub>2</sub>, temperatuur,

luchtvochtigheid wordt weergegeven.

- Druk nogmaals op MEM/🕒, de gemiddelde waarde voor de afgelopen 8 uur van de CO<sub>2</sub>, temperatuur, luchtvochtigheid wordt weergegeven.
- Druk op de MEM/🕒 knop, met 1 korte pieptoon om af te sluiten.

## GESCHIEDENIS WISSEN

- Druk eenmaal op MEM/🕒 om naar een willekeurige modus te gaan en druk dan lang op MEM/🕒 om alle waarden te reinigen.

## REINIGING EN ONDERHOUD

Voordat u het apparaat reinigt, moet u het loskoppelen van de stroomtoevoer! Gebruik alleen een droge doek om de buitenkant van het apparaat schoon te maken. Gebruik geen reinigingsvloeistof om schade aan de elektronica te voorkomen.

## VERWIJDERING

Gooi het verpakkingsmateriaal op de juiste wijze weg, afhankelijk van het soort materiaal, zoals papier of karton. Neem contact op met uw plaatselijke afvalverwijderings-service of de milieuautoriteit voor informatie over de juiste verwijdering. Gooi elektronische apparaten niet bij het huisvuil! Volgens de Europese richtlijn 2002/96/EG

over elektrische en elektronische apparaten en de toepassing hiervan in nationale wetten moeten gebruikte elektronische apparaten gescheiden worden ingezameld en op een milieuvriendelijke manier worden gerecycled.

## GARANTIE & SERVICE



De reguliere garantieperiode is 5 jaar en gaat in op de dag van aankoop. U kunt de volledige garantievoorwaarden en informatie over de verlenging van de garantieperiode en de details van onze diensten raadplegen op [www.bresser.de/warranty](http://www.bresser.de/warranty).

## ADVERTENCIAS GENERALES

### RIESGO DE ASFIXIA

Mantenga los materiales de embalaje, como las bolsas de plástico y las gomas elásticas, fuera del alcance de los niños, ya que estos materiales representan un riesgo potencial de asfixia.

### RIESGO DE DESCARGA ELÉCTRICA

Este dispositivo contiene componentes electrónicos que funcionan a través de una fuente de energía (adaptador de CA). Úselo solo como se describe en este manual, de lo contrario corre el riesgo de que se produzcan descargas eléctricas.

### RIESGO DE INCENDIO/EXPLOSIÓN

No exponga el aparato a altas temperaturas. El calor excesivo y el manejo inadecuado pueden provocar cortocircuitos, incendios e incluso explosiones.

### RIESGO DE DAÑOS A LA PROPIEDAD

No desmonte el dispositivo. En caso de avería, póngase en contacto con su distribuidor. Este se pondrá en contacto con el servicio técnico y, dado el caso, podrá enviar el aparato a reparación.

## **DECLARACIÓN DE CONFORMIDAD**

**CE**



**CE** Bresser GmbH ha emitido una “Declaración de conformidad” de acuerdo con las directrices y normas correspondientes. El texto completo de la declaración de conformidad de la UE está disponible en la siguiente dirección de Internet:  
[www.bresser.de/download/7004020000000/CE/7004020000000\\_CE.pdf](http://www.bresser.de/download/7004020000000/CE/7004020000000_CE.pdf)

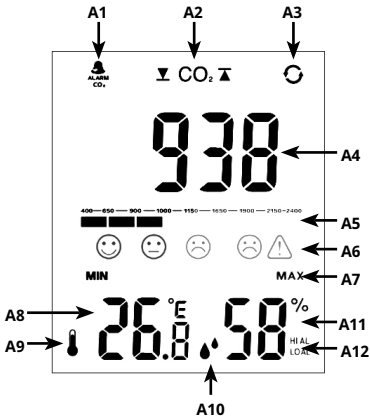
## **INCLUYE**

- Monitor de calidad del aire CO<sub>2</sub>
- Adaptador de CA
- Manual de instrucciones



## PANTALLA

- A1: Sonido de la alarma CO<sub>2</sub> ON
- A2: Establece el umbral de alarma superior e inferior del nivel de CO<sub>2</sub> (por defecto a 800 PPM).  
 ▲ parpadea cuando el CO<sub>2</sub> actual es menor de 800 PPM.
- A3: Cambio automático  entre las pantallas de MAX => MIN => Lectura actual de CO<sub>2</sub> + Temp + RH%
- A4: Valor PPM. PPM significa "partes por millón" y muestra la concentración de dióxido de carbono en el aire ambiente.
- A5: Visualización gráfica del nivel actual de CO<sub>2</sub>.
- A6: LOS SÍMBOLOS DE LOS niveles  CO<sub>2</sub> PARPADEAN CUANDO EL CO<sub>2</sub>



actual es superior a 2000 PPM.

A7: Símbolo para el valor MIN/MAX

A8: Temperatura

A9: Símbolo de la temperatura

A10: Símbolo de la humedad

A11: Humedad

A12: Alarma de alta/baja temperatura/humedad

## BOTONES

A1: Dimmer (luz de fondo)

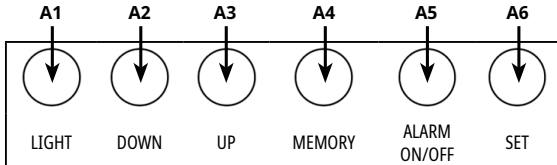
A2: Down

A3: Up






A4: Memory

A5: Alert ON/OFF

A6: Set



## Pantalla de nivel de CO<sub>2</sub>:


Icono	Nivel de CO <sub>2</sub>	Estado	Descripción
	400 – 600ppm	Exterior	Nivel de aire exterior normal
	601–1000ppm	Bien ventilado, Ideal	Típico nivel de interior con buena ventilación. 1000 ppm = Nivel máximo recomendado en una habitación cerrada. Considerado el máximo nivel de confort en muchos países.
	1001–1500ppm	Poca ventilación	Mala calidad del aire... requiere ventilación. Somnolencia general, molestias y olores.
	1501–2000ppm	Muy mal ventilado	<b>PRECAUCIÓN</b> Puede experimentar fuertes dolores de cabeza, vómitos/náuseas y mareos en 20 minutos.
	por encima de 2000 ppm	Totalmente inaceptable	<b>PRECAUCIÓN</b> Dolor de cabeza y mareos en 5-10 minutos. Mayor riesgo de daños a la salud por una exposición prolongada.

## DATOS TÉCNICOS

<b>Consumo de energía</b>	Adaptador de CA
<b>Especificación</b>	
Tipo de sensor	Sensor NDIR de larga duración 400-5000 ppm
Tiempo de respuesta	Dentro de los 15 segundos de cualquier cambio en el CO <sub>2</sub>
Temperatura de funcionamiento	0° a +50°C; (32° a 122°F)
Rango de medición de la temperatura	0° a +50°C; (32° a 122°F)
Resolución de la temperatura	0,1°C
Precisión de la temperatura	±1°C
Rango de medición de la humedad	De 20% a 95% HR

Resolución de humedad	1%
La precisión de la medición del CO <sub>2</sub>	± 50ppm+5% valor de lectura (Ejemplo: Si el valor de lectura es 1000ppm, la tolerancia es 50+1000*0,05=100ppm, por lo que es 1000±100ppm)
<b>Configuración predeterminada</b>	
Alarma de CO <sub>2</sub>	Bajo - 400, Alto - 2000
Alarma de HR%	Bajo - 35%, Alto - 60%
Valor medio	15 minutos
Alarma de voz de CO <sub>2</sub>	OFF
<b>Visualización del rango de medición exterior</b>	
CO <sub>2</sub> - 400 ppm (menos de 400 PPM)	HI (más de 5000 PPM)
Temperatura - LO (menor 0°C / 32°F)	HI (más de 50°C/ 122°F)
HR% - 20% (menos del 20%)	95% (más del 95%)


## BOTONES

Modo de funcionamiento		[SET]	[UP]	[DOWN / C/F]	[ALARM / ON/OFF]	 MEM MEMORY	DIMMER
Normal	presionar	---	°C / °F	Cambio de Celsius a Fahrenheit	Selección de alarma de CO <sub>2</sub> ON o OFF	CO <sub>2</sub> MAX, MIN y modo bucle	Cambio del brillo de la luz de fondo. Enciende o apaga.
	mantener	Insertar el standard de humedad y CO <sub>2</sub> .	Entra en el modo de calibración manual. Este proceso dura 20 minutos.	---	---	---	---
Configuración de la alarma	presionar	---	---	---	---	---	---
	mantener	---	---	---	---	---	---

## INICIE EL DISPOSITIVO


Conecte el adaptador de CA a la unidad. Después de encenderlo, suena un pitido y se muestran la temperatura y la humedad de la habitación en la pantalla. Durante los primeros 150 segundos, la pantalla de CO<sub>2</sub> (barra de valor y progreso) comienza a precalentarse y mostrará ----.

## EL LÍMITE SUPERIOR Y EL LÍMITE INFERIOR DE CO<sub>2</sub> EXCEDEN LA CONFIGURACIÓN ESTÁNDAR

Pulse  una sola vez [ALARM ON/OFF] para activar o desactivar la alarma.




Mantenga pulsado el botón SET:

CO<sub>2</sub> ▼ => CO<sub>2</sub> ▲ => HR% ▼ => HR% ▲  
Pulse  una sola vez para ver MAX =>  
MIN => Corriente (CO<sub>2</sub>+TEMP+HR%)


- Presione el botón SET durante unos 2 segundos, se muestra CO<sub>2</sub>/PPM/▼ encendido, el valor 400 parpadea, presione el botón UP o DOWN para establecer el límite inferior de CO<sub>2</sub> que excede el valor estándar (el valor máximo del límite inferior no puede ser mayor que el valor mínimo del límite superior. El valor mínimo es 400, la unidad de ajuste es 10ppm/set.
- Presione el botón SET durante 2 segundos, se muestra CO<sub>2</sub>/PPM/▲, el valor 2000 parpadea, presione el botón UP y

DOWN para ajustar el límite superior de CO<sub>2</sub> que excede el valor estándar (el valor mínimo del límite superior no puede ser menor que el valor máximo del límite inferior) El valor máximo es 5000, la unidad de ajuste es 10ppm/set.

## EL LÍMITE SUPERIOR Y EL LÍMITE INFERIOR DE LA HUMEDAD SUPERAN LA CONFIGURACIÓN ESTÁNDAR



- Presione el botón SET, la humedad y  se muestra encendido, el valor de la humedad parpadea, presione el botón UP o DOWN para ajustar el rango de humedad del límite inferior (el valor máximo del límite inferior no puede ser mayor que

el valor mínimo del límite superior, el valor mínimo se puede ajustar al 25%, la unidad de ajuste es 1%/set.



- Presione el botón SET, se muestra la humedad y , el valor de la humedad parpadea, presione el botón UP o DOWN para ajustar el rango de humedad del límite superior (el valor mínimo del límite superior no puede ser menor que el valor máximo del límite inferior). El valor máximo se puede ajustar al 90%, la unidad de ajuste es 1%/set


## OBSERVACIONES

- Pulsar prolongadamente el botón UP o DOWN hace que el valor corra más rápido.


- Límite inferior de humedad fijado en 30%, cuando la humedad es inferior al 29%, solo parpadea .
- Límite superior de humedad fijado en 80%, cuando la humedad es superior al 81%, solo parpadea .
- Después de ajustar todos los valores, pulse el botón SET para guardar el valor deseado o espere unos 10 segundos.

## ALARMA DE CO<sub>2</sub> ON/OFF

- El ajuste predeterminado es OFF (el símbolo  no está visible).
- Presione el botón de ALARMA ON/OFF para activarla función de ALARMA de CO<sub>2</sub>, aparece el símbolo .
- Cuando el valor de CO<sub>2</sub> sube hasta el valor

límite superior deseado, suena la alarma y  parpadea.

## MODO DE ALARMA:

- Menos de 200 ppm, suena cada 3 segundos
- Menos de 500 ppm, suena cada 1 segundo
- Más de 800 ppm, suena dos veces cada 1 segundo
- Presione el botón ALARM ON/OFF para salir de las alarmas, el período de alarma es de 2 minutos.
- Presione el botón ALARM ON/ OFF, se apaga la función de alarma de CO<sub>2</sub>, desaparece .
- Cuando el valor de CO<sub>2</sub> sube hasta el valor



límite inferior deseado, solo parpadea  $\nabla$ , no suena ninguna alerta.

## CALIBRACIÓN AUTOMÁTICA

La función de calibración automática hace que el sensor juzge inteligentemente el punto cero en función de la concentración ambiental y se calibre a sí mismo después de un período de funcionamiento continuo (7 días). La calibración se realiza automáticamente cada 24 horas después de que la unidad se haya encendido. El punto cero de la calibración automática es de 400 ppm.

## CALIBRACIÓN MANUAL

- Encuentra un área con aire fresco, con un valor de CO<sub>2</sub> inferior a 400 ppm.
- Mantenga pulsado el botón UP para entrar

en el modo de calibración manual. La letra CAL parpadea. Este proceso dura 20 minutos. Después de 20 minutos, la letra CAL se detiene para parpadear y la calibración manual estaría hecha.






## °C / °F

La luz de fondo se puede encender o apagar con la tecla LIGHT.



## LUZ DE FONDO

El ajuste predeterminado es la luz de fondo alta. Presiona el botón táctil DIMMER para atenuar la pantalla a una luz de fondo más oscura. Presione el botón táctil DIMMER de nuevo para apagar la luz de fondo.

## MAX, MIN Y MODO BUCLE

- Presione el botón MEM/  , se muestra el valor MAX de CO<sub>2</sub>, la temperatura y la humedad de las últimas 24 horas.
- Presione el botón MEM/  de nuevo, se visualiza el valor MIN de CO<sub>2</sub>, la temperatura y la humedad de las últimas 24 horas.
- Presione MEM/  de nuevo, se muestra el valor medio de los últimos 15 minutos de CO<sub>2</sub>, la temperatura y la humedad.
- Presione MEM/  de nuevo, se muestra el valor medio de las últimas 8 horas de CO<sub>2</sub>, la temperatura y la humedad.
- Presiona el botón MEM/  , con un breve pitido para salir.

## LIMPIEZA DEL HISTÓRICO

- Presiona el botón MEM/  una vez para entrar en cualquier modo, luego presione prolongadamente MEM/  para limpiar todos los valores.

## LIMPIEZA Y MANTENIMIENTO

Antes de limpiar el aparato, desconéctelo de la alimentación eléctrica. Utilice un paño seco para limpiar el exterior del dispositivo. No utilice ningún producto de limpieza líquido, para evitar dañar los componentes electrónicos.

## RECICLAJE



Elimine los materiales de embalaje separados por tipos. Obtendrá más información sobre reciclaje en el servicio municipal de basuras y gestión de residuos o la respectiva concejalía de protección medioambiental.



No tire los dispositivos electrónicos a la basura. Según la Directiva 2002/96/CE del Parlamento Europeo sobre residuos de aparatos eléctricos y electrónicos (RAEE), así como su adaptación a la legislación española, los dispositivos electrónicos deben recogerse por separado y reciclarse de forma respetuosa.



## GARANTÍA Y SERVICIO

El período de garantía estándar es de 5 años y comienza el día de la compra. Puede consultar las condiciones completas de la garantía, así como información adicional sobre la ampliación del período de garantía y detalles de nuestros servicios en [www.bresser.de/warranty\\_terms](http://www.bresser.de/warranty_terms).

# Contact

---

**Bresser GmbH**  
Gutenbergstraße 2  
46414 Rhede · Germany  
[www.bresser.de](http://www.bresser.de)

   @BresserEurope



**Bresser UK Ltd.**  
Suite 3G, Eden House  
Enterprise Way, Edenbridge,  
Kent TN8 6HF, Great Britain