

APARAT MĂSURARE CO₂ CONTROL 3000 TFA

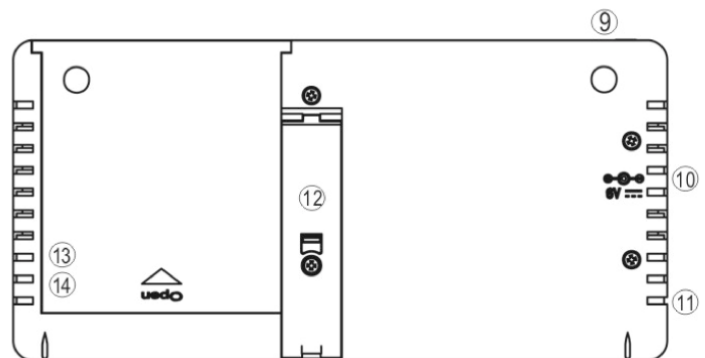
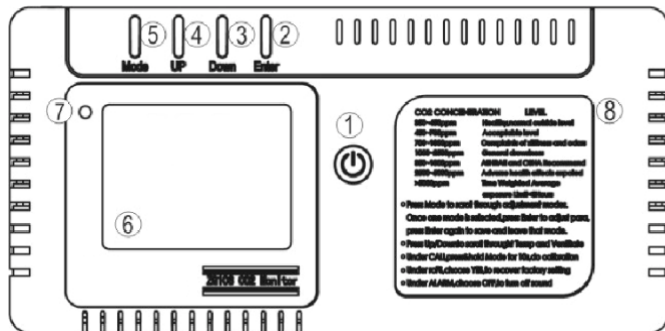
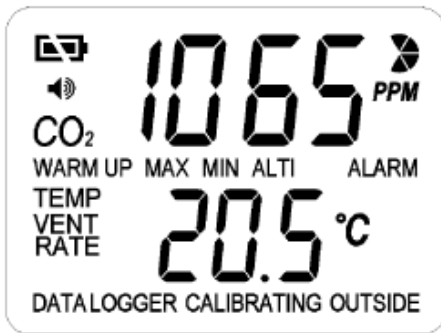
Cod produs: 101365



AIRCO2NTROL 3000 măsoară CO₂ până la 3000 ppm. Pe lângă concentrația de CO₂ acest aparat măsoară și temperatura ambientală. Tehnica NDIR garantează o înaltă stabilitate în timp a instrumentului de măsură.

Dotare:

- **Funcția colector date** stochează până la 48 de seturi de date pentru CO₂ și temperatura pentru ultimele 24 de ore (interval de 30 minute).
- **Modul MAX/MIN** indică valorile extreme pentru concentrația de CO₂ de la ultima punere în funcțiune
- **Alarma** se declanșează la atingerea nivelului de 1000 PPM. Alarma poate fi dezactivată.
- **Modul RCFS** permite resetarea aparatului de măsură la setările din fabricație.


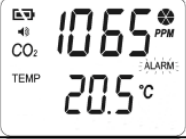
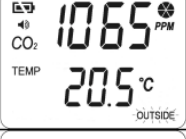






1. Tasta ON/OFF
2. Tasta enter
3. Tasta down
4. Tasta up
5. Tasta mode
6. Display LCD
7. Led

8. Recomandare CO₂
9. Orificiu senzor
10. Intrare bloc de alimentare
11. Mufă RJ45
12. Poziționator
13. Capac baterii
14. 4 baterii AA

FUNȚII MODURI

Pentru funcții precum: altitudine, alarmă, outside, Ucal, colector date și rcFS puteți seta diferiți parametrii.

ALTI	Pentru compensarea diferențelor de presiune atmosferică al locului de utilizare al aparatului față de nivelul mării.	
ALARM	Alarma (la depășirea valorii limită) poate fi activată sau dezactivată.	
OUTSIDE	Determinarea concentrației de CO ₂ din exterior pentru reglarea ventilației.	
CALI	Pentru calibrarea senzorului.	
DATALOGGER	Indică rezultatele măsurate de CO ₂ pentru ultimele 24 de ore.	
MaxMin	Indică valorile MAX/MIN de la ultima punere în funcțiune.	
rcFS	Resetare la setările din fabricație (dacă aparatul de măsură nu mai funcționează corect).	

OPERARE

Punerea în funcțiune

Apăsăți tasta **1** pentru a porni aparatul de măsură. Instalați anterior bateriile sau conectați un bloc de alimentare de la rețea. După cca. 15 secunde aparatul va indica valorile măsurate.

Faza de inițializare

După pornire durează cca. 1 minut până ce dispare de pe display mesajul WARMUP. În această perioadă nicio funcție nu poate fi accesată.

UserMode

După WARMUP instrumentul indică concentrația actuală de CO₂ și temperatura.

Temperatura și rata de circulație a aerului

Tastele UP/DOWN navighează prin unitățile de temperatură (°C/°F) și rata de circulație a aerului în litri per secundă (per persoană) și picioare cubice per minut per persoană: Temp °C -> Temp °F -> Vent Rate lps -> Vent Rate cfm/p

Notă: lps= litri per secundă per persoană; cfm/p = picior cubic per minut per persoană

Operarea funcției ajustare

1. Modul ALTI (setarea altitudinii):

1.1 Apăsăți tasta **5**; pe display clipește ALTI, confirmați cu tasta enter **2**

1.2 Apăsăți tasta **5** pentru modificarea unității m (metru) și ft (picioare).

- 1.3 Apăsați tasta UP/DOWN **4** și **3** pentru modificarea altitudinii (step = 100 m/500 ft).
- 1.4 Apăsați tasta enter (**2**) pentru confirmare și pentru a vă reîntoarce la modul utilizator.

2. Modul ALARMĂ

- 2.1 Apăsați tasta **5** până ce pe display clipește ALARM.
- 2.2 Apăsați tasta **2**; pe ecran apare ALARM, iar simbolul CO₂ clipește; acționați tasta UP/DOWN pentru selecție ON/OFF (activare alarmă).
- 2.3 Apăsați tasta ENTER **2** pentru confirmare și pentru a vă la modul utilizator.

2.1 Setarea valorilor de graniță alarmă

- 2.1.1. Apăsați tasta **5** până ce pe display clipește ALARM.
- 2.1.2. Apăsați tasta ENTER **2**; pe ecran apare ALARM, iar simbolul CO₂ clipește.
- 2.1.3 Apăsați tasta UP/DOWN **4** și **3** pentru setarea valorilor limită alarmă (≥1,000 ppm, pas ±100ppm; 1,000 ppm, pas ±50 ppm)
- 2.1.4 Apăsați tasta ENTER **2** pentru stocare și pentru a vă reîntoarce la modul utilizator.

2.2 Alarmă ON/OFF

- 2.2.1. Apăsați tasta **5** până ce simbolul difuzor clipește.
- 2.2.2. Apăsați tasta ENTER **2**.
- 2.2.3 Apăsați tasta UP/DOWN **4** și **3** pentru activare/dezactivare (ON/OFF).
- 2.2.4. Apăsați tasta ENTER **2** pentru confirmare și pentru a vă reîntoarce la modul utilizator.

3. Modul OUTSIDE

Important: rată circulație aer

Rata de circulație a aerului exprimă cantitatea de aer atmosferic dintr-o încăpere. Valorile mici indică o circulație redusă a aerului, dar și calitate slabă a aerului. Valorile mari indică o circulație exagerată a aerului, ceea ce se poate traduce prin consum mare de energie. Pentru a obține măsurători cât mai exacte valorile măsurate trebuie citite numai după 2 – 3 ore, după stabilizarea condițiilor ambientale. În clădiri concentrația de CO₂ este un indicator pentru rata de circulație a aerului. Setarea din fabricație pentru concentrația de CO₂ în aer liber este de 400 ppm (parts per million). (conform ASHRAE: American Society of Heating, Refrigeration and Air conditioning Engineers).

- 3.1 Apăsați tasta **5** până ce pe display clipește OUTSIDE.
- 3.2 Apăsați tasta ENTER **2**; pe ecran apare OUTSIDE, CO₂ și PPM clipește.
- Folosiți tasta UP/DOWN **4** și **3** pentru ajustarea valorilor măsurate afișate.
- 3.3 Apăsați tasta ENTER **2** pentru confirmare și reîntoarcerea la modul utilizator.

După modificarea acestei setări se va modifica și afișarea pentru rata de circulație a aerului.

4. Modul CALI

Aparatul de măsură a fost calibrat din fabricație. Recomandăm verificarea aparatului la fiecare 12 luni. Țineți cont de următorii pași:

- 4.1 Înlocuiți bateriile sau conectați un bloc de alimentare de la rețea de îndată ce apare simbolul baterie descărcată.
- 4.2 Acționați tasta **5** până ce CALI clipește pe display.
- 4.3 Acționați tasta ENTER **2**; CALI este afișat.
- 4.4 Folosiți tasta UP/DOWN **4** și **3** pentru ajustarea valorii măsurate afișate.
- 4.5 Țineți apăsată tasta **5** mai mult decât 10 sec.; pe LCD clipește CALIBRATING. Calibrarea se activează după cca. 5 min., iar pe display apare „PASS”. Dacă apare „FALL” repetați calibrarea.
- 4.6 Apăsați tasta ENTER **2** pentru a vă reîntoarce la modul utilizator.

5. Modul DATA LOGGER

Aparatul de măsură dispune de o memorie de date pentru valorile măsurate în ultimele 24 de ore.

- 5.1 Acționați tasta **5** până ce DATALOGGER clipește pe display.
- 5.2 Acționați tasta ENTER **2**; apare ultimul set de date (nr. 1) din memorie. Folosiți tasta UP/DOWN **4** și **3** pentru afișarea valorilor stocate (nr. 1 - 48).
- 5.3 Apăsați tasta ENTER **2** pentru a vă reîntoarce la modul utilizator.

6. Modul MAX/MIN

Aparatul dispune de funcția de afișare MIN/MAX ce afișează valorile extreme de la ultima punere în funcțiune.

- 6.1 Acționați tasta **5** până ce pe display clipește MAX/MIN.
 6.2 Acționați tasta ENTER **2**; pe ecran sunt afișate alternativ valorile MAX/MIN.
 6.3 Acționați tasta UP/DOWN **4** și **3** pentru a șterge; pe display clipește CLR.
 Confirmați ștergerea cu tasta ENTER **2**.
 6.4 Acționați tasta **5** sau **2** pentru a vă reîntoarce la modul utilizator.

7. Modul rcFS

Funcția resetează aparatul la setările din fabricație.

- 7.1 Apăsați tasta **5**; pe display clipește rcFS.
 7.2 Acționați tasta **2**; pe ecran apare NO.
 7.3 Folosiți tasta UP/DOWN **4** și **3** pentru a selecta între „yes” și „no”.
 Dacă selectați „yes” cu tasta ENTER **2** aparatul se resetează la setările din fabricație.
 7.4 Apăsați tasta Mode pentru a vă reîntoarce la modul utilizator.

DATE TEHNICE

CO2	
Domeniul măsurători	0-3000 ppm
Rezoluție afișare	1ppm - 0~1000ppm; 5ppm - 1000~2000ppm; 10ppm - 2000~3000ppm
Precizie	±50 ppm sau ±5% din valoarea măsurată, este valabilă valoarea mai mare
Reproductibilitate	±20 ppm
TK	±0.1% din valoarea măsurată per °C sau ±2 ppm per °C, este valabilă valoarea mai mare, temperatura de referință.: 25°C
PK	0.13% din valoarea măsurată per mm Hg (ajustare prin introducerea datelor privind altitudinea)
Timp de răspuns	<2 min pentru 63% modificare valoare măsurată
Durată inițializare	<60 sec. la 22°C
Calibrare	12 luni, ajustare offset cu un gaz anume de 0-1000 ppm CO2, calibrare din fabricație

Temperatură

Domeniul de măsurători	0..50 °C / 32..122 °F
Rezoluție afișare	0.1 °F (0.1°C)
Opțiuni display	°F / °C sau Off.
Precizie	±2 °F (±1°C)
Timp de răspuns	20 - 30 min.

Ieșiri

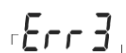
OC:	100mA max. @ 24 VDC.; valoare ideală reglabilă, setare din fabricație 1000ppm, histerezis 50ppm, ieșire digitală RJ-45
------------	--

Alimentare

Baterii	alcaline, AA, 4 buc. (pentru durată de funcționare 80 ore)
Bloc alimentare extern	6 VDC (incl. 230 VAC)
Alimentare prin bloc de alimentare	Vârf 160 mA, 15 mA medie din 6 V

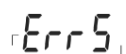
Condiții de depozitare și de lucru

Temperatura de lucru:	32 – 122 °F (0 – 50 °C) 0 - 95% RH, fără condens
Temperatura depozitare:	-4 până la 140°F (-20 până la 60°C)
Dimensiuni:	24.3×81.1×165 mm
Masă (incl. baterii):	273, 6 g



Erori de mesaj LCD

Err 3 ; apare atunci când temperatura se află în afara domeniului de măsurare



Err 5 – 6 ; apare atunci când trebuie realizată o resetare. În acest sens extrageți bateriile, deconectați aparatul de măsură și separați-l de la blocul de alimentare. Așteptați 2 min. până la reinstalarea bateriilor, respectiv recuplarea



blocului de alimentare. Dacă eroare reapare duceți aparatul la un atelier de reparații.