

theben

310 164 01

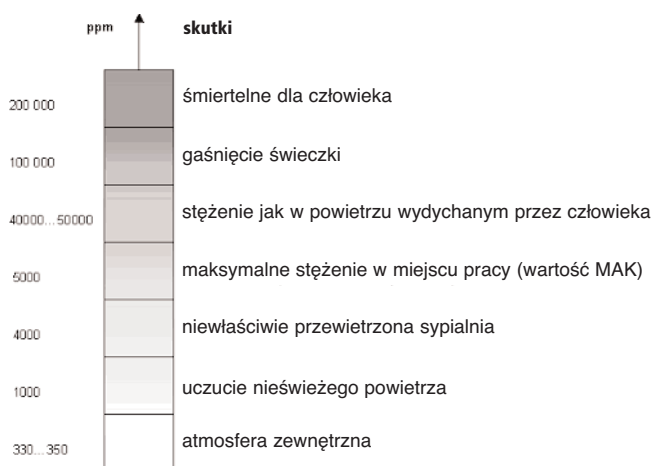
Czujnik CO₂
AMUN 716 9 101

1. Zastosowanie zgodne z przeznaczeniem

Czujnik służy do rejestracji dwutlenku węgla (CO₂) i temperatury w pomieszczeniu mieszkalnym. Zawartość CO₂ w powietrzu jest wskaźnikiem dowodzącym jakości powietrza w pomieszczeniu. Im większa zawartość CO₂, tym gorsze powietrze w pomieszczeniu.

2. Właściwości

- Gaz CO₂ posiada udział objętościowy ok. 0,034 % w świeżym powietrzu jako wskaźnik oceny powietrza pomieszczenia.
- Koncentracja 0,1 % (1000 ppm) jest wartością graniczną pomieszczeń wewnętrznych.
- Maksymalna koncentracja na stanowisku pracy wynosi 5000 ppm.
- Pozostałe wartości graniczne:



Skład świeżego powietrza

Gaz		Udział objętościowy
Azot	N ₂	78,08 %
Tlen	O ₂	20,95 %
Argon	Ar	0,93 %
Dwutlenek węgla	CO ₂	340 ppm

3. Montaż

- ⇒ Umieścić czujnik CO₂ w zasięgu komputera.
- ⇒ Unikać przeciągów.
- ⇒ Unikać bezpośrednio wydychanego powietrza.

4. Instalacja i uruchamianie

4.1 Software

- ⇒ Włóż załączoną płytę CD do napędu.
Automatycznie pojawia się okno ...
- ⇒ Jeżeli płyta CD nie uruchamia się automatycznie, otwórz i uruchom plik **start.exe**.

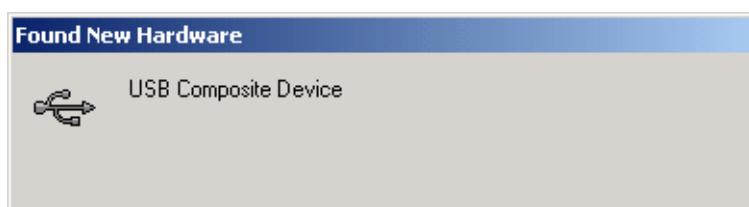


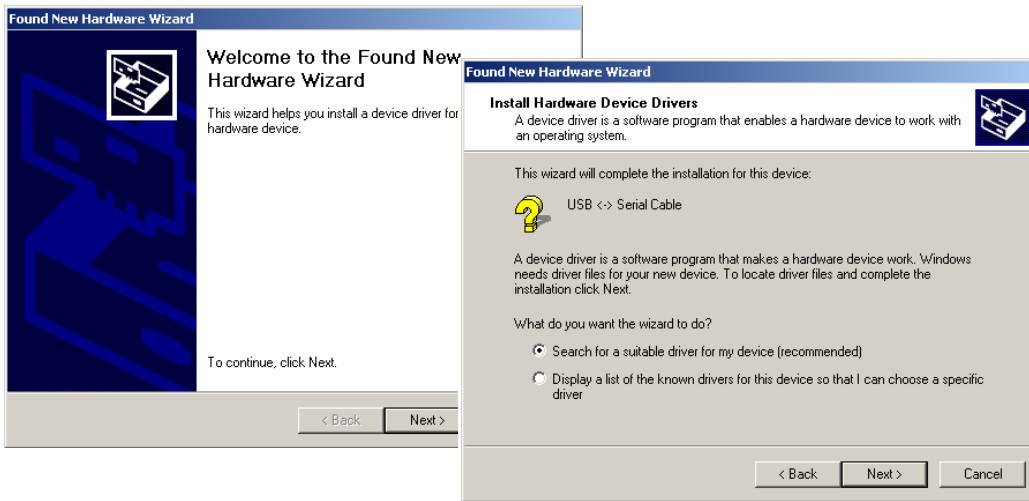
Można dokonać wyboru pomiędzy:

- **Instalacją programu CO₂**
Automatycznie instaluje program CO₂ do wyświetlania i zapisu wartości CO₂.
- **Przeczytaniem instrukcji obsługi**
Otwierana jest instrukcja obsługi.
- **Przeszukiwaniem CD**
Zawartość CD jest wyświetlana w Eksploratorze.

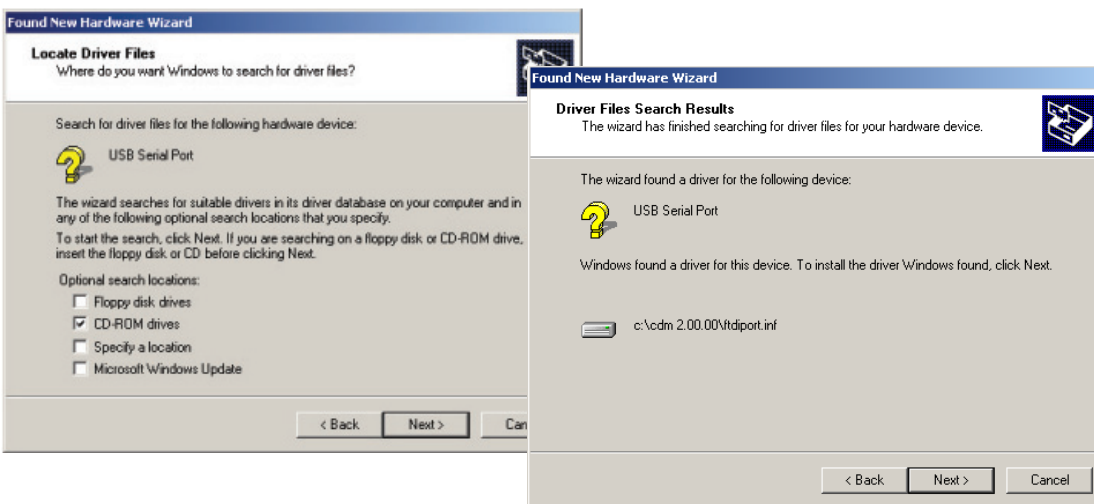
4.2 Hardware

- ⇒ Wetknąć kabel USB do gniazda USB w komputerze lub laptopie.
- ⇒ Należy wykonać następujące kroki.
Komputer zgłasza następujące komunikaty:





- ⇒ Kliknij na **Dalej**.
- ⇒ Dokonaj wyboru **Szukaj odpowiedniego sterownika**.
Kliknij na **Dalej**.
- ⇒ Jako źródło wybierz **Napęd CD-ROM**.
- ⇒ Kliknij na **Dalej**.



Znaleziono sterownik urządzenia.

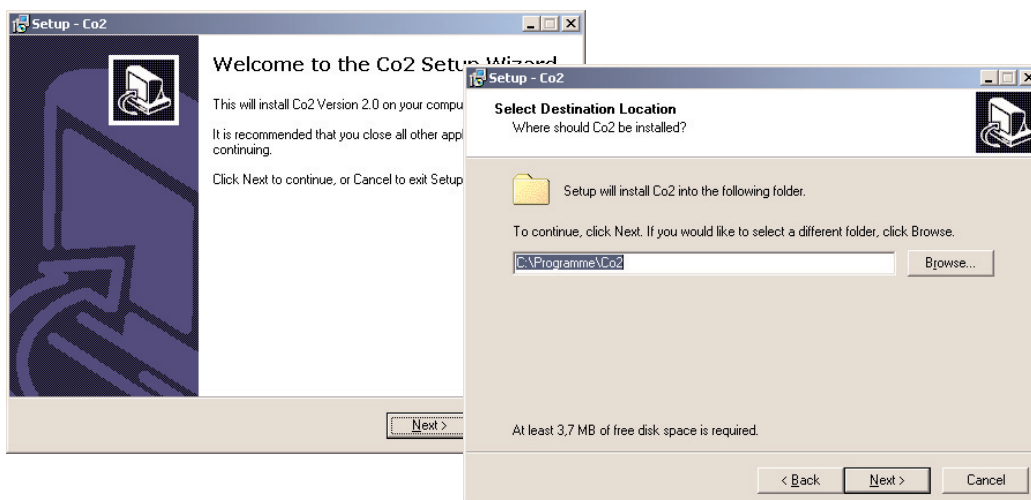
- ⇒ Aby zainstalować sterownik, kliknij na **Dalej**.



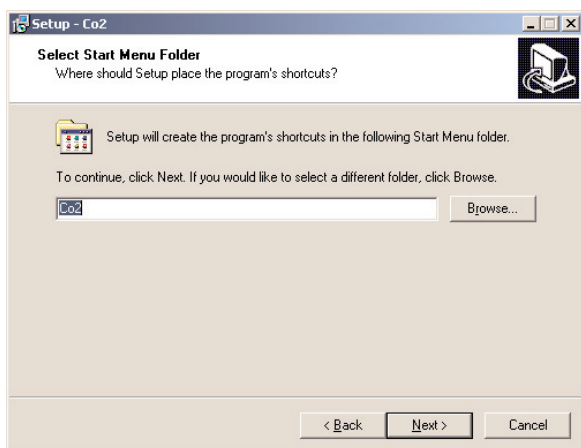
- ⇒ Kliknij na **Zakończ** i czujnik CO₂ został pomyślnie zainstalowany.

Instalacja programu CO₂

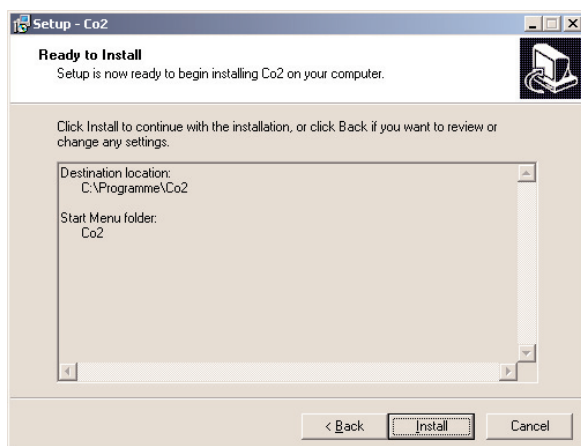
⇒ Kliknij na Instaluj program CO₂, asystent uruchamia się automatycznie.



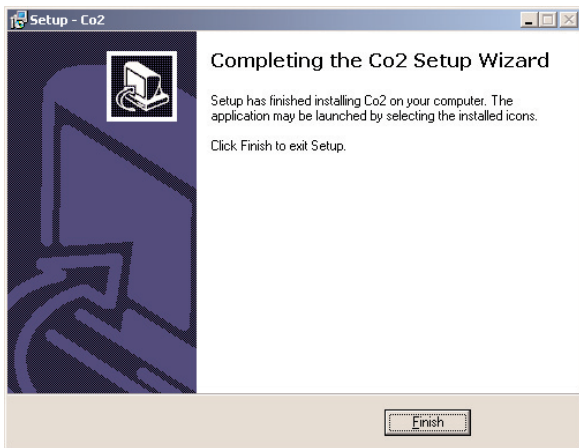
- ⇒ Przejdź przyciskiem **Dalej** do następnego widoku.
- ⇒ Kliknij na **Instaluj**, aby kontynuować.
- ⇒ Kliknij na **Szukaj**, jeżeli chcesz wybrać inny katalog.



⇒ Wybierz ścieżkę do programu.



- ⇒ Kliknij na **Instaluj**, aby kontynuować.
- ⇒ Kliknij na **Powrót**, aby jeszcze zmienić ustawienia.



Program jest instalowany.

⇒ Kliknij na **Zakończ**, aby zakończyć instalację.

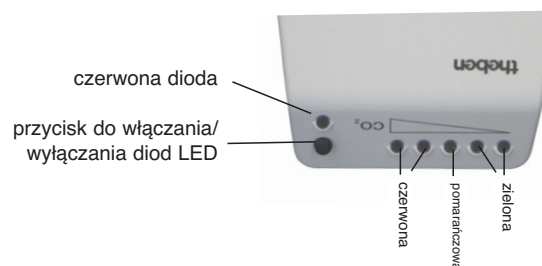
Teraz można uruchomić program poprzez ikonę na pulpicie.

5. Opis działania

5.1 Wskaźnik LED

- Czujnik CO₂ posiada 5 diod LED, dzięki którym wyświetlana jest zawartość CO₂ w mierzonym powietrzu otoczenia.

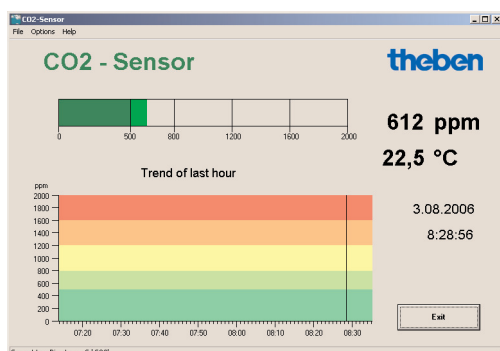
LED	Zakres
zielona 1	0-500
zielona 2	500-800
pomarańczowa	800-1200
czerwona 1	1200-1600
czerwona 2	>1600



- Czerwona dioda LED jest wskaźnikiem eksploatacji, który pali się, gdy czujnik CO₂ jest połączony z gniazdem USB.

5.2 Program CO₂

Po pomyślnej instalacji na pulpicie pojawia się ikona. Dzięki niej można uruchomić program do wyświetlenia i analizy wartości CO₂. Na ekranie pojawia się następujące okno:



W górnym pasku wyświetlana jest aktualna wartość CO₂.

W dolnej skali wyświetlany jest przebieg koncentracji CO₂ w minionych 80 minutach.

5.3 Zapisywanie wskazania CO₂

- **Zapisywanie pośrednie podczas wskazywania**

⇒ Wybierz w menu **Plik** podpunkt **Zapisz**.

Pojawia się okno, w którym można wpisać ścieżkę i nazwę pliku.

- **Automatyczny zapis podczas wyświetlania**

Jeżeli wartości CO₂ są wyświetlane przez dłuższy czas, codziennie tworzony jest plik.

Miejsce zapisu tego pliku można podać w menu **Ustawienia** w **Wybierz folder**.

Codziennie zapisywany jest nowy plik o nazwie w następującym formacie:

RRRRMMDD_hh (np.: 20060511_23 – Ten plik został zapisany 11.05.2006, o godz. 23.xx)

- **Włączanie alarmu/ustawianie progu alarmowego**

Jeżeli w menu **Ustawienia** wybrano **Włącz alarm**, można ustawić dowolny **Próg alarmowy**.

Jeżeli zawartość CO₂ w powietrzu otoczenia zostanie przekroczona, rozlegnie się sygnał akustyczny.

Jeżeli alarm jest włączony, na ekranie pojawi się punkt, który po przekroczeniu progu miga na czerwono.

- **Przestawianie jednostki (ppm/%)**

W menu **Ustawienia** poprzez **Jednostki** a następnie wybór ppm lub % można przestawić wyświetlanie wartości w odpowiednich jednostkach.

- **Automatyczne przełączanie zakresu**

Jeżeli aktywowano **Automatyczne przełączanie zakresu** w menu ustawień, zmienia się zakres wyświetlania przy wartościach >2000 ppm (0,02 %) z 0 – 2000 ppm (0 – 0,02 %) na 0 – 5000 ppm (0 – 0,05 %).

Jeżeli zakres jest raz przełączany, pozostaje w tej prezentacji.

Jeżeli **Automatyczne przełączanie zakresu** nie zostało aktywowane, wartości >2000 ppm (0,02 %) nie są wyświetlane. Wyświetlana jest granica 2000 ppm (0,02 %).

6. Podłączenie elektryczne

Urządzenie jest zasilane przez port USB i nie posiada zewnętrznego zasilania prądowego.

Port dostarcza napięcie maks. 5V.

7. Dane techniczne

Napięcie zasilania: 5 V – napięcie USB

Stopień ochrony: IP 20

Klasa ochrony: III

Theben AG

Hohenbergstr. 32

72401 Haigerloch

NIEMCY

Tel. +49 (0) 74 74/6 92-0

Fax +49 (0) 74 74/6 92-150

Serwis

Tel. +49 (0) 74 74/6 92-369

Fax +49 (0) 74 74/6 92-207

hotline@theben.de

Adresy, numery telefonów etc. na

www.theben.de