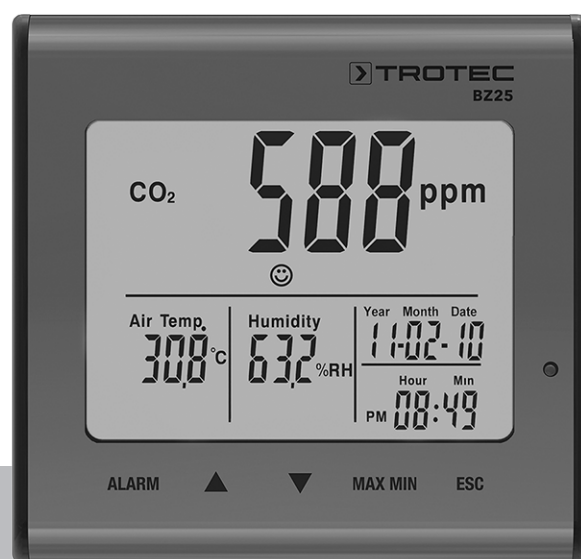


PL

INSTRUKCJA OBSŁUGI
MONITOR JAKOŚCI
POWIETRZA CO₂



Spis treści

Wskazówki dotyczące instrukcji obsługi	2
Bezpieczeństwo.....	2
Informacje dotyczące urządzenia.....	3
Transport i składowanie.....	5
Obsługa	5
Konserwacja i naprawa.....	6
Utylizacja	6

Wskazówki dotyczące instrukcji obsługi

Symbole



Ostrzeżenie przed napięciem elektrycznym

Ten symbol wskazuje na zagrożenie zdrowia i życia osób, wynikające z obecności napięcia elektrycznego.



Ostrzeżenie

To słowo oznacza średnie zagrożenie mogące spowodować poważne obrażenia ciała lub śmierć.



Ostrożnie

To słowo oznacza niskie zagrożenie mogące spowodować lekkie lub średnie obrażenia ciała.

Wskazówka

To słowo oznacza ważne informacje (np. możliwe szkody materialne), nie wiążące się z zagrożeniem.



Informacja

Wskazówki oznaczone tym symbolem są pomocne w szybkim i bezpiecznym wykonaniu czynności roboczych.



Zastosuj się do treści instrukcji obsługi

Wskazówki oznaczone tym symbolem przypominają o konieczności zapoznania się z treścią instrukcji obsługi.

Aktualna wersja instrukcji obsługi oraz odpowiednie deklaracje zgodności z prawem UE dostępne są pod następującym adresem internetowym:



BZ25



<https://hub.trotec.com/?id=43283>

Bezpieczeństwo

Przed uruchomieniem urządzenia zapoznaj się z treścią instrukcji obsługi i przechowuj ją w pobliżu miejsca pracy urządzenia!



Ostrzeżenie

Przeczytaj wszystkie wskazówki dotyczące bezpieczeństwa i inne zalecenia.

Niezastosowanie się do treści wskazówek dotyczących bezpieczeństwa i zaleceń może spowodować porażenie elektryczne, pożar oraz/lub poważne obrażenia ciała.

Przechowuj wszystkie wskazówki dotyczące bezpieczeństwa i zalecenia w celu ich wykorzystania w przyszłości.

- Eksploatacja i ustawianie urządzenia w pomieszczeniach lub obszarach, w których panuje zagrożenie pożarowe jest zabroniona.
- Nie eksploatuj urządzenia w pomieszczeniach, w których panuje agresywna atmosfera.
- Nigdy nie zanurzaj urządzenia pod wodę. Nie dopuszczaj do zalania wnętrza urządzenia jakimikolwiek cieczami.
- Urządzenie może być stosowane wyłącznie w suchym otoczeniu, w żadnym wypadku w trakcie opadów deszczu lub przy względnej wilgotności powietrza przekraczającej warunki robocze.
- Chroń urządzenie przed bezpośrednim, długotrwałym nasłonecznieniem.
- Nie zdejmuj znaków bezpieczeństwa, naklejek lub etykiet. Utrzymuj wszystkie znaki bezpieczeństwa, naklejki oraz etykiety w dobrym stanie.
- Nie otwieraj urządzenia
- Zastosuj się do zaleceń dotyczących warunków składowania i zastosowania (patrz rozdział "Dane techniczne").

Zastosowanie zgodne z przeznaczeniem

Urządzenie może być stosowane wyłącznie do pomiarów zawartości CO₂ i jakości powietrza oraz temperatury i wilgotności powietrza wewnątrz pomieszczeń i wyłącznie w zakresie podanym w instrukcji obsługi. Uwzględnij wszystkie dane techniczne urządzenia.

W celu zapewnienia prawidłowej eksploatacji urządzenia, stosuj wyłącznie dodatkowe elementy wyposażenia dostarczane przez firmę Trotec lub części zamienne atestowane przez firmę Trotec.

Przewidywalne, nieprawidłowe zastosowanie

Nie eksploatuj urządzenia w obszarach zagrożenia wybuchem, do pomiaru prędkości cieczy lub w połączeniu z elementami przewodzącymi prąd elektryczny. Firma Trotec nie ponosi odpowiedzialności za szkody powstałe w wyniku zastosowania urządzenia niezgodnie z jego przeznaczeniem. W takim przypadku gwarancja traci ważność. Samodzielne przeróbki urządzenia są zabronione.

Kwalifikacje użytkownika

Użytkownicy korzystający z urządzenia muszą:

- gruntownie zaznajomić się z treścią instrukcji obsługi, w szczególności z rozdziałem "Bezpieczeństwo".

Inne zagrożenia



Ostrzeżenie przed napięciem elektrycznym

Ciecze, które przedostają się do wnętrza obudowy, powodują zagrożenie zwarcie. Nigdy nie zanurzaj urządzenia oraz jego wyposażenia pod wodę. Zachowaj ostrożność, aby nie dopuścić do przedostania się wody lub innych cieczy do wnętrza obudowy.



Ostrzeżenie przed napięciem elektrycznym

Czynności dotyczące instalacji elektrycznej mogą być przeprowadzane wyłącznie przez autoryzowany zakład elektryczny.



Ostrzeżenie

Niebezpieczeństwo uduszenia! Nie pozostawiaj materiału opakowaniowego leżącego w beładzie. Może stać on się niebezpieczną zabawką dla dzieci.



Ostrzeżenie

Urządzenia nie są zabawkami i nie mogą być przekazywane dzieciom.



Ostrzeżenie

W przypadku nieprawidłowego zastosowania tego urządzenia może dojść do powstania dodatkowego zagrożenia! Zapewnij odpowiednie przeszkolenie personelu!



Ostrożnie

Zachowaj wystarczającą odległość od źródeł ciepła.

Wskazówka

W celu uniknięcia uszkodzenia urządzenia, nie poddawaj go działaniu temperatur zewnętrznych, bardzo wysokiej wilgotności powietrza lub bezpośredniemu działaniu wody.

Wskazówka

Do czyszczenia urządzenia nie używaj agresywnych środków czyszczących, środków do szorowania ani rozpuszczalników.

Informacje dotyczące urządzenia

Opis urządzenia

Monitor jakości powietrza CO₂ jest zasilanym sieciowo urządzeniem pomiarowym o szerokich możliwościach pomiarowych.

Urządzenie posiada następujące cechy i elementy wyposażenia:

- Pomiar NDIR stężeń dwutlenku węgla w powietrzu wewnątrz pomieszczeń
- Jednoczesne wyświetlanie wartości CO₂, temperatury w pomieszczeniu, wilgotności powietrza, daty i czasu
- Funkcja wyświetlania wartości minimalnej i maksymalnej stężenia CO₂, temperatury i wilgotności powietrza
- Funkcja alarmu przy przekroczeniu granicznego stężenia dwutlenku węgla dla zdefiniowanego poziomu granicznego
- Dodatkowy symboliczny wyświetlacz CO₂ (wskaźnik poczucia komfortu)
- Automatyczna kalibracja bazowa

Automatyczna kalibracja bazowa

Oczekiwana dzisiaj wartość CO₂ wynosi ok. 400 ppm (0,04 % obj.). Wartość ta jest przyjmowana przez urządzenie jako dolna wartość graniczna (linia bazowa).

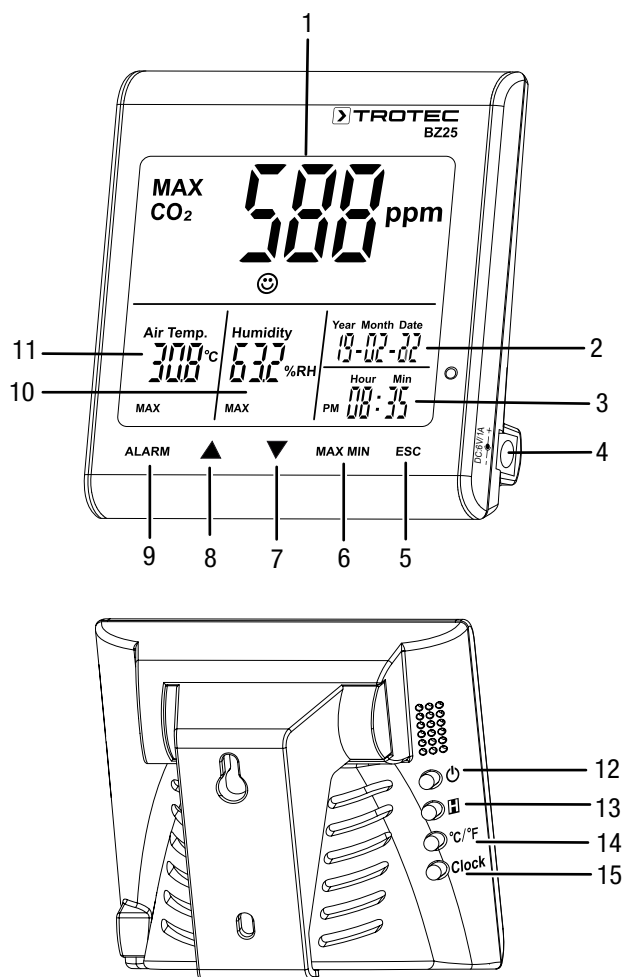
Specjalny algorytm przez wiele dni kontroluje najniższą wartość pomiarową stężenia CO₂ mierzoną przez czujnik zgodnie z ustawionym interwałem czasowym. Algorytm koryguje długotrwałą odchyłkę od porównywalnej wartości dla świeżego powietrza na poziomie 400 ppm (lub 0,04 % obj.) CO₂.

Prawidłowe zastosowanie wewnątrz pomieszczeń umożliwia obniżenie poziomu dwutlenku węgla w ciągu tygodnia do poziomu powietrza zewnętrznego.

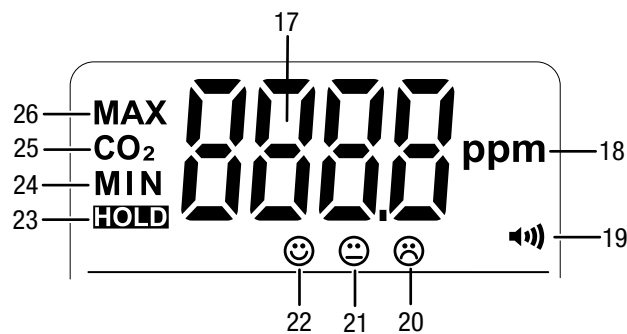
Określanie wartości w okresie 8 dni i następnie porównanie najniższej wartości z poziomem 400 ppm jest wykorzystywane przez urządzenie do uruchomienia funkcji dostosowania poziomu bazowego.

Algorytm wykorzystuje zjawisko stabilizowania się stężenia CO₂ w niezamieszkałych budynkach na minimalnym poziomie. W pomieszczeniach zamieszkałych, lub w których panuje stałe, zwiększone stężenie CO₂ (np. szklarnie), funkcja automatycznej kompensacji nie działa.

Widok urządzenia



Wyświetlacz główny



Nr	Oznaczenie
17	Wartość pomiarowa CO ₂
18	Jednostka wartości pomiarowej CO ₂ (części na milion)
19	Wskazanie aktywowania alarmu
20	Wskazanie poczucia komfortu: niska jakość powietrza
21	Wskazanie poczucia komfortu: średnia jakość powietrza
22	Wskazanie poczucia komfortu: wysoka jakość powietrza
23	Wskazanie <i>HOLD</i> (ciągłe wyświetlanie wartości na wyświetlaczu)
24	Wskazanie <i>MIN</i> (wyświetlanie wartości minimalnych na wyświetlaczu)
25	Wskazanie <i>CO₂</i> (wyświetlanie wartości CO ₂ na wyświetlaczu)
26	Wyświetlacz <i>MAX</i> (wyświetlanie maksymalnych wartości na wyświetlaczu)

Nr	Oznaczenie
1	Wyświetlacz główny
2	Wskazanie daty
3	Wskazanie godziny
4	Wejście zasilania
5	Przycisk <i>ESC</i>
6	Przycisk <i>MAX MIN</i>
7	Przycisk ☺
8	Przycisk ☹
9	Przycisk <i>ALARM</i>
10	Pole względnej wilgotności powietrza
11	Pole temperatury
12	Przycisk ⏻ (włączanie/wyłączanie)
13	Przycisk ⏸ (Hold)
14	Przycisk °C/°F
15	Przycisk <i>Clock</i>

Dane techniczne

Parametr	Wartość
Model	BZ25
Numer artykułu	3 510 205 014
Masa (bez opakowania)	190 g
Wymiary (długość x szerokość x wysokość)	90 mm x 110 mm x 98 mm
Wyświetlacz	LCD (monochromatyczny)
Dwutlenek węgla (ppm)	
Czujnik - dwutlenek węgla	Czujnik NDIR (niedyspersyjny, podczerwień)
Zakres pomiaru	0 do 9999 ppm
Dokładność	±5 % lub ±75 ppm
Rozdzielczość	1 ppm
Względna wilgotność powietrza	
Zakres pomiaru	0,0 % do 99,9 % wilgotności względnej
Dokładność	± 5 % wilg.wzgl.
Rozdzielczość	0,1 %
Temperatura powietrza	
Zakres pomiaru	-5 °C do 50 °C lub 23 °F do 122 °F
Dokładność	±1 °C lub ±1,8 °F
Rozdzielczość zakresu pomiarowego	0,1 °C/°F
Warunki otoczenia	
Temperatura pracy	-5 °C do 50 °C lub 23 °F do 122 °F oraz 90 % wilg.wzgl. (bez kondensacji)
Magazynowanie	-5 °C do 50 °C lub 23 °F do 122 °F oraz 90 % wilg.wzgl. (bez kondensacji)
Zasilanie	zewn. (zasilacz)

Zakres dostawy

- 1 x Miernik BZ25
- 1 x Zasilacz sieciowy
- 1 x Instrukcja obsługi

Transport i składowanie

Wskazówka

Nieprawidłowe składowanie lub transportowanie urządzenia może spowodować jego uszkodzenie. Zastosuj się do informacji dotyczących transportu oraz składowania urządzenia.

Transport

Urządzenie zastosowane przez producenta ma za zadanie zapewnić jak najlepszą ochronę przed uszkodzami transportowymi.

Magazynowanie

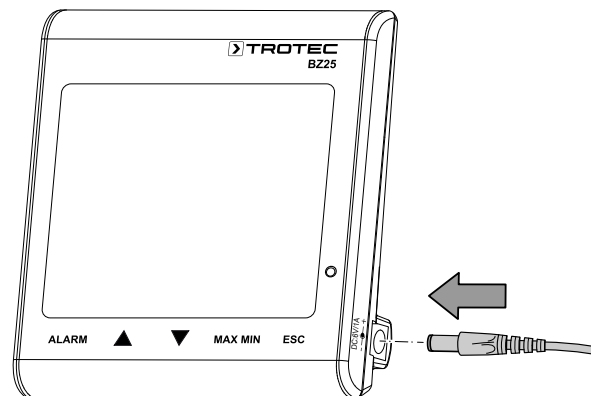
W przypadku niewykorzystania urządzenia zastosuj się do następujących zaleceń dotyczących warunków składowania:

- chroń przed wilgocią, mrozem i upałem,
- osłoń urządzenie przed kurzem lub bezpośrednim nasłonecznieniem,
- temperatura składowania jest zgodna z informacjami zamieszczonymi w rozdziale „Dane techniczne”.


Obsługa

Podłączanie zasilacza



Aby korzystać z urządzenia, należy podłączyć je do źródła zasilania za pomocą dołączonego zasilacza sieciowego.




Uruchomienie urządzenia

Naciśnij i przytrzymaj znajdujący się z tyłu urządzenia przycisk  przez ok. 1 sekundę, aby włączyć urządzenie. Następnie urządzenie uruchamia fazę rozgrzewania trwającą 120 sekund.

Ustawienia daty i czasu

Naciśnij i przytrzymaj przycisk *Clock* przez około 4 sekundy, aby ustawić godzinę i datę. Wskazanie dni zacznie błyskać. Ponowne naciśnięcie przycisku umożliwia wybór pomiędzy rokiem, miesiącem, dniem, godzinami i minutami. Naciśnij przycisk lub  lub  aby zwiększyć lub zmniejszyć wartość migającej na wyświetlaczu liczby. Po zakończeniu ustawiania daty i czasu, naciśnij przycisk *ESC*, aby wyjść z trybu i zapisać ustawioną wartość.


Funkcja wstrzymania Hold

Naciśnij przycisk  (Hold), aby na stałe wyświetlić wyświetlane wartości.

Funkcja alarmu







Urządzenie posiada funkcję alarmu, sygnalizującą przekroczenie wcześniej ustawionej, granicznej wartości CO₂.

W celu uruchomienia funkcji alarmu, wykonaj następujące czynności:

1. Naciśnij przycisk *ALARM*.
⇒ Funkcja alarmu jest aktywna, a na wyświetlaczu pojawia się ikona  alarmu. Sygnał alarmowy pojawi się, gdy zmierzona wartość przekroczy uprzednio ustawioną wartość graniczną. Przyciski poniżej wyświetlacza zaczną błyskać kolorem czerwonym.
2. Ponowne naciśnięcie przycisku powoduje wyjście lub wyłączenie trybu alarmowego.




Ustawienie wartości granicznej dla funkcji alarmu.





Aby ustawić nową wartość graniczną, wykonaj następujące czynności:

1. Naciśnij przycisk *ALARM* i przytrzymaj go wciśnięty przez ok. 5 sekundy.
⇒ Poprzednio ustawiona wartość graniczna pojawia się na wyświetlaczu, a symbol alarmu  błyska na wyświetlaczu.
2. Naciśnij przycisk  lub , aby zwiększyć lub zmniejszyć liczbę wyświetlaną na wyświetlaczu.
3. Następnie naciśnij przycisk *ESC* aby wyjść z trybu i zaakceptować ustawioną wartość lub zmienić wartości graniczne wskazania poczucia    komfortu.

Ustalenie wartości granicznych wskazania poczucia komfortu

Wskazówka:

Zmiana tego ustawienia możliwa jest tylko w trybie ustawień wartości alarmowej! Po ustawieniu progu alarmowego nie należy naciskać klawisza *ESC*, lecz ponownie krótko nacisnąć klawisz *ALARM*. Na wyświetlaczu wyświetlana jest dolna wartość graniczna wskazania poczucia komfortu, a symbole wskazania poczucia komfortu    zaczynają błyskać.



1. Naciśnij przycisk  lub , aby zwiększyć lub zmniejszyć dolną wartość graniczną wskazania poczucia komfortu
2. Naciśnij przycisk *ALARM*, aby przejść do ustawienia górnej wartości granicznej.
3. Naciśnij przycisk  lub , aby zwiększyć lub zmniejszyć górną granicę wskazania poczucia komfortu.
4. Naciśnij przycisk *ESC*, aby wyjść z trybu i przejąć ustawioną wartość.

Wyświetlanie wartości maksymalnej/minimalnej

Urządzenie przechowuje najwyższe i najniższe wartości widoczne na wyświetlaczu. W celu przywołania tych wartości wykonaj następującą procedurę:

1. Naciśnij przycisk *MAX MIN*.
⇒ Na wyświetlaczu pojawi się wskazanie MAX i najwyższe zmierzone wartości pomiaru dwutlenku węgla, temperatury i wilgotności względnej.
2. Ponowne naciśnięcie przycisku powoduje wyświetlenie wartości minimalnych (*MIN*).
3. Naciśnij przycisk *ESC* w celu wyjścia z trybu.

Podświetlenie tła

Podświetlenie ekranu włącza się po naciśnięciu przycisku *ALARM*, *MAX MIN*,  lub . Podświetlenie wyłączy się po około 20 sekundach bezczynności. Naciśnij przycisk *ESC* w celu wyjścia z trybu.

Przełączanie jednostek °C / °F

Przycisk °C/°F z tyłu urządzenia umożliwia zmianę jednostki wyświetlacza pomiędzy stopniami Celsjusza i Fahrenheita.

Konserwacja i naprawa

Czyszczenie


Czyść urządzenie za pomocą wilgotnego, miękkiego i niepostrzępionego kawałka tkaniny. Zwróć uwagę, aby do wnętrza obudowy nie przedostała się wilgoć. Nie stosuj środków pod ciśnieniem, rozpuszczalników, środków zawierających alkohol lub środków szorujących. Nawilżaj tkaninę wyłącznie czystą wodą.

Naprawa

Nie modyfikuj urządzenia i nie montuj części zamiennych. W razie konieczności naprawy lub kontroli urządzenia zwróć się do producenta.

Utylizacja



 Umieszczony na wycofanym z eksploatacji urządzeniu elektrycznym lub elektronicznym symbol przekreślonego kosza oznacza, że nie może być ono wyrzucane do odpadów gospodarczych. Urządzenie może zostać bezpłatnie zwrócone do najbliższego punktu odbioru zużytych urządzeń elektrycznych i elektronicznych. Odpowiednie adresy dostępne są w urzędach miejskich lub gminnych. Strona internetowa <https://hub.trotec.com/?id=45090> zawiera informacje dotyczące możliwości zwrotu towaru na terenie wielu krajów UE. W przeciwnym razie skontaktuj się z jednostką odpowiedzialną za utylizację zużytych urządzeń, uprawnioną do działania na terenie kraju eksploatacji urządzenia.

Specjalna utylizacja urządzeń elektrycznych i elektronicznych pozwala na ponowne zastosowanie użytych materiałów, sortowanie zastosowanych materiałów lub inne rodzaje wykorzystania starych urządzeń. Procedury te pozwalają także na ograniczenie niekorzystnego wpływu zastosowanych materiałów na środowisko naturalne oraz na zdrowie ludzi.

Trotec GmbH

Grebener Str. 7
D-52525 Heinsberg

☎ +49 2452 962-400

☎ +49 2452 962-200

✉ info@trotec.com

www.trotec.com