

DTR

INSTRUKCJA INSTALACJI I OBSŁUGI

Czujnik CO₂R Control

WANAS[®]
www.wanas.pl

Spis treści



| | | |
|------|--|----|
| 1. | Informacje ogólne | 4 |
| 1.1. | Przeznaczenie urządzenia | 4 |
| 1.2. | Dostawa | 5 |
| 1.3. | Bezpieczeństwo..... | 5 |
| 1.4. | Wymiary urządzenia | 6 |
| 1.5. | Dane techniczne..... | 6 |
| 2. | Instalacja | 7 |
| 2.1 | Montaż urządzenia..... | 7 |
| 2.2 | Miejsce montażu..... | 7 |
| 3. | Zasada działania | 7 |
| 4. | Dodanie / usunięcie czujnika | 8 |
| 5. | Podłączenie elektryczne..... | 9 |
| 6. | Rozbudowa instalacji o czujniki CO ₂ i przepustnicę strefową..... | 9 |
| 7. | Gwarancja i Serwis..... | 12 |
| 7.1 | Serwis..... | 12 |
| 7.2 | Gwarancja | 12 |

1. Informacje ogólne

1.1. Przeznaczenie urządzenia

Czujnik stężenia dwutlenku węgla w powietrzu służy do kontroli rekuperatora w zależności od zapotrzebowania na świeże powietrze w budynku. Wraz ze wzrostem aktywności mieszkańców wzrasta stężenie dwutlenku węgla w pomieszczeniach a tym samym potrzeba wydajniejszej wentylacji. Po przekroczeniu jednej z wartości progowych na czujniku następuje wymuszenie pracy rekuperatora na biegu 2 lub 3. Gdy wartość stężenia dwutlenku węgla w pomieszczeniu spadnie, następuje powrót do normalnej pracy rekuperatora według programu tygodniowego. Czujnik ten pozwala oszczędzać energię, poprzez brak konieczności intensywnej wentylacji w czasie, gdy nie jest to wymagane.

Konstrukcja i produkcja wyrobu oparta jest na normach zharmonizowanych.

| | |
|--|---|
| Jeżeli zamierzasz pozbyć się tego produktu nie wyrzucaj go razem ze zwykłymi domowymi odpadkami. Według dyrektywy WEEE (Dyrektywa 2002/96/EC) obowiązującej w Unii Europejskiej dla używanego sprzętu elektrycznego i elektronicznego należy stosować oddzielne sposoby utylizacji. W celu uzyskania dalszych informacji odnośnie recyklingu odpadów z tego Produktu, skontaktuj się z władzami komunalnymi na swoim terenie, z właściwą służbą usuwania śmieci. |  |
| Producent deklaruje zgodność wyrobu z dyrektywą LVD 2006/95/WE, dotyczącą urządzeń elektrycznych pracujących w określonym zakresie napięć. Wyrób został oznakowany w wyniku przeprowadzonej procedury oceny zgodności. |  |

1.2. Dostawa

Każde urządzenie dostarczone jest zapakowane wraz z zasilaczem.

1.3. Bezpieczeństwo

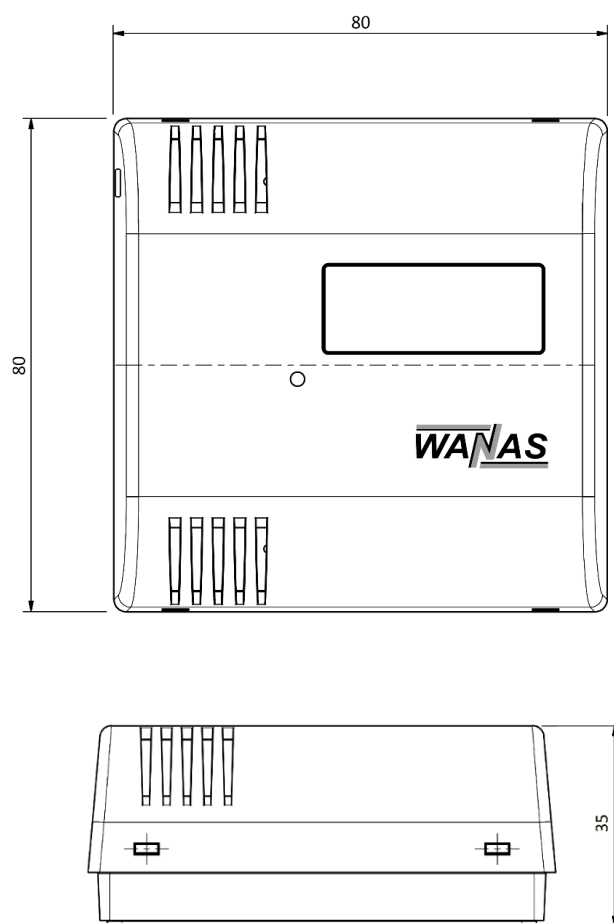


Za szkody powstałe w wyniku złego montażu oraz użycia produktu niezgodnie z przeznaczeniem i niniejszą instrukcją obsługi, producent nie ponosi żadnej odpowiedzialności, a powstałe w ten sposób szkody **nie mogą być podstawą do reklamacji lub napraw gwarancyjnych.**



- Montaż urządzenia powinien odbywać się przez osoby posiadające **odpowiednie kwalifikacje**.
- Obsługa urządzenia może odbywać się **wyłącznie przez osoby pełnoletnie**, które zapoznały się z instrukcją obsługi.
- **Zabrania się montowania** urządzenia w instalacji nieposiadającej sprawnego przewodu ochronnego oraz zabezpieczenia różnicowo-przeciwprądowego.
- Instalacja elektryczna, do której jest podłączone urządzenie, **musi być wyposażona** w zabezpieczenia przeciwprzepięciowe.
- Czujnik należy zamontować w miejscu, gdzie temperatura mieści się w przedziale od 5°C do 50°C. Zbyt niska temperatura otoczenia może skutkować kondensacją pary wodnej wewnątrz urządzenia, a w konsekwencji jego awarią.
- Urządzenie nie jest przeznaczone do pracy na zewnątrz budynku, a względna dopuszczalna wilgotność otoczenia wynosi 5 – 85% REL.H bez efektu kondensacji pary wodnej.
- **Zabrania się włączania** urządzenia w budynku, gdzie prowadzone są prace budowlane.
- Czynności konserwacyjne powinna odbywać się przy **wyłączonym urządzeniu** z sieci 230 V.
- Za szkody powstałe wskutek bezpośrednich lub pośrednich działań ludzi lub zwierząt, będących skutkiem niestosowania się do niniejszej instrukcji, a w szczególności do uwag dotyczących instalacji, eksploatacji oraz konserwacji urządzenia, producent nie ponosi żadnej odpowiedzialności.
- Czujnik CO₂ to delikatne urządzenie i wstrząsy bądź ingerencja (poza podłączeniem) mogą prowadzić do rozkalibrowania, dlatego należy obchodzić się z nim ostrożnie.

1.4. Wymiary urządzenia



1.5. Dane techniczne

Zasilanie – 15 -24V AC/ DC

Zużycie energii – 1 W

Częstotliwość pracy - 868 MHz

Zakres pomiarowy CO₂ – 400- 3000 ppm

Temperatura pracy - 5 – 50 °C

Zasięg – do 40 m w przestrzeni otwartej, jednak zasięg może być ograniczony przez przeszkody takie jak: metal, zbrojony beton, szyby oraz inne urządzenia nadawcze pracujące w pobliżu.

2. Instalacja

2.1 Montaż urządzenia

Montaż powinien odbywać się **wyłącznie przez osobę wykwalifikowaną**, posiadającą odpowiednie uprawnienia i powinien być zgodny z obowiązującymi przepisami.

Czujnik CO₂ R Control posiada możliwość montażu ściennego. Aby zamontować czujnik, należy rozsunąć przednią oraz tylną część obudowy i wypiąć płytkę z elektroniką. W puszkę podtynkową włożyć zasilacz. Następnie tylną część obudowy zamocować na ścianie, wkręcić przewód zasilający w kostkę przyłączeniową, wpiąć płytkę z elektroniką i nałożyć przednią część obudowy. Przewód zasilający można przeprowadzić przez otwory w bocznej części obudowy lub przez otwór w centralny w tylnej części obudowy, wyłamując okrągłą zaślepkę.

2.2 Miejsce montażu

Urządzenie można montować w pomieszczeniach suchych, gdzie występuje potrzeba sterowania wydajnością rekuperatora według zapotrzebowania oraz gdzie temperatura utrzymuje się w przedziale **od 5°C do 50°C**.

Do czujnika powinien być zapewniony dostęp w celu czynności konserwacyjnych i serwisowych.

3. Zasada działania

Czujnik CO₂ R Control przeznaczony jest do pomiaru stężenia dwutlenku węgla w pomieszczeniu. Zmierzona wartość aktualnego stężenia jest wyświetlana na ekranie czujnika oraz na wyświetlaczu rekuperatora w zakładce **Czujniki** w menu głównym. Komunikacja ze sterownikiem rekuperatorem odbywa się drogą radiową.

Poza pomiarem i wyświetlaniem stężenia dwutlenku węgla czujnik steruje pracą rekuperatora w zależności od ustawionego przez użytkownika progu CO₂, po przekroczeniu którego rekuperator zacznie pracować na biegu 2. Wartość ppm odpowiadającą włączeniu biegu 2 centrali ustawiamy w zakładce **Sterowanie strefowe > Wartość załączania dla biegu II** na sterowniku Display V2. Dodatkowo po przekroczeniu 1600 ppm, czujnik wymusi pracę centrali na biegu 3 w celu przewietrzenia pomieszczeń użytkowych.

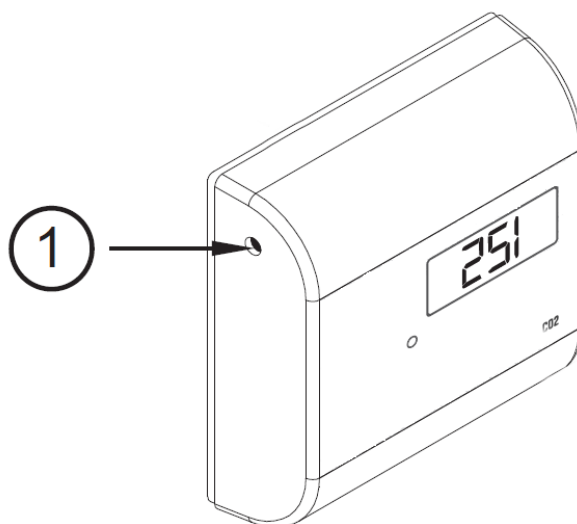


4. Dodanie / usunięcie czujnika

Aby zarejestrować czujnik lub czujniki należy w panelu Display V2 kliknąć kolejno zakładki **Menu Serwis > Sterowanie strefowe > Dodaj/ Usuń Czujniki** i wybrać jedną ze stref do której ma być przypisany czujnik.



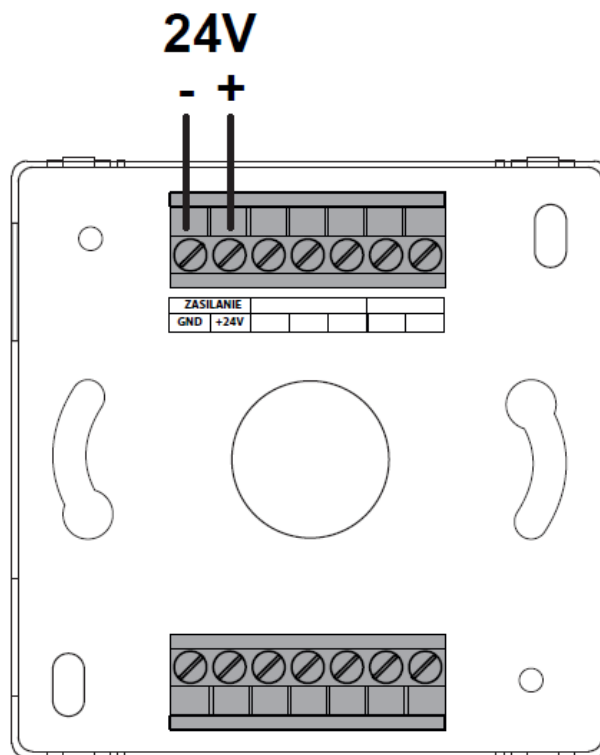
Następnie krótko nacisnąć przycisk rejestracji znajdujący się na lewej ścianie czujnika ①.



Maksymalnie można zarejestrować dwa czujniki, odpowiednio po jednym dla strefy dziennej i nocnej.

Aby usunąć czujnik należy przejść do zakładki **Menu Serwis > Sterowanie strefowe > Dodaj/ Usuń Czujniki** i kliknąć strefę z której chcemy usunąć czujnik oraz potwierdzić czynność.

5. Podłączenie elektryczne



6. Rozbudowa instalacji o czujniki CO₂ i przepustnicę strefową

Funkcja Sterowanie Strefowe do działania funkcji wymagane jest posiadanie **przepustnica GWC/ strefowej** zainstalowanej w układzie wentylacji.

Funkcja pozwala na sterowanie pracą rekuperatora i przepustnicy, w zależności od zwiększonego zapotrzebowania na świeże powietrze dla jednej z dwóch stref. Dodatkowo po przekroczeniu jednej z wartości progowych stężenia CO₂ zmierzonych przez czujnik CO₂ R Control następuje wymuszenie pracy rekuperatora na biegu II lub III. Gdy wartość stężenia dwutlenku węgla w pomieszczeniu spadnie, następuje powrót do normalnej pracy rekuperatora według programu tygodniowego.

Sterowanie Strefowe posiada trzy tryby działania w zależności od dodanych (zarejestrowanych) liczby czujników CO₂ R Control. Poniżej opisane tryby są automatycznie wybierane przez sterownik rekuperatora Display V2 w zależności od ilości dodanych do sterownika czujników CO₂. Wynikiem czego jest odmienny wygląd zakładki **Sterowanie strefowe** dla dodanych dwóch czujników i jednego czujnika. Maksymalnie można dodać (zarejestrować) dwa czujniki CO₂ do sterowania Display V2.

Tryb pierwszy - do działania funkcji wymagane jest zarejestrowanie dwóch czujników CO₂ R Control. Praca przepustnicy jest regulowana przez dwa czujniki CO₂, które są przypisane odpowiednio do strefy dziennej i nocnej. Świeże powietrze jest kierowane automatycznie poprzez zmianę położenia przepustnicy GWC w układzie wentylacyjnym do tej strefy, dla której odczyt stężenia dwutlenku węgla jest większa.

Tryb drugi – do działania funkcji wymagane jest zarejestrowanie jednego czujnika CO₂, który jest umieszczony w strefie dziennej.

W tym trybie wymagane jest ręczne ustawienie godziny, w której zostanie zmienione położenie przepustnicy ze strefy dziennej na nocną (**Godzina aktywacji strefy nocnej**) jak również należy ustawić przez jaki czas przepustnica ma pozostać w tym położeniu (**Czas pracy strefy nocnej**).



Ekran ustawień dla Trybu drugiego i trzeciego

Tryb trzeci - do działania funkcji nie jest wymagane posiadanie zarejestrowanego czujnika CO₂.

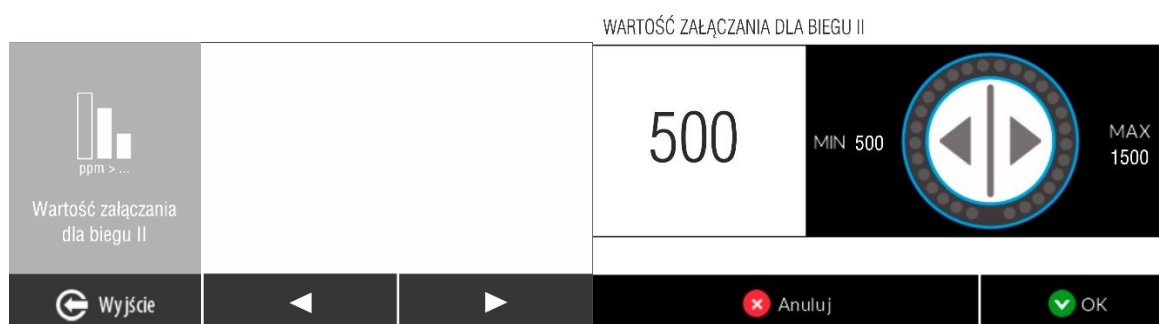
W tym trybie praca centrali zależna jest tylko od programu tygodniowego.

Podobnie jak w **trybie drugim** należy ręcznie ustawić godzinę, w której zostanie zmienione położenie przepustnicy ze strefy dziennej na nocną (**Godzina aktywacji strefy nocnej**) jak również należy ustawić przez jaki czas przepustnica ma pozostać w tym położeniu (**Czas pracy strefy nocnej**).

W trybie **pierwszym i drugim** istnieją dwa progi dla dopuszczalnego stężenia CO₂, po przekroczeniu których czujniki poprzez sterownik Display V2 wymuszają pracę centrali odpowiednio na biegu II i III dla progów pierwszego i drugiego.

Pierwszy próg jest ustawiany poprzez użytkownika w zakładce **Menu Serwis > Sterowanie strefowe > Wartość załączenia dla biegu II**. Zakres wartości, którą można ustawić to 500 – 1500 ppm.

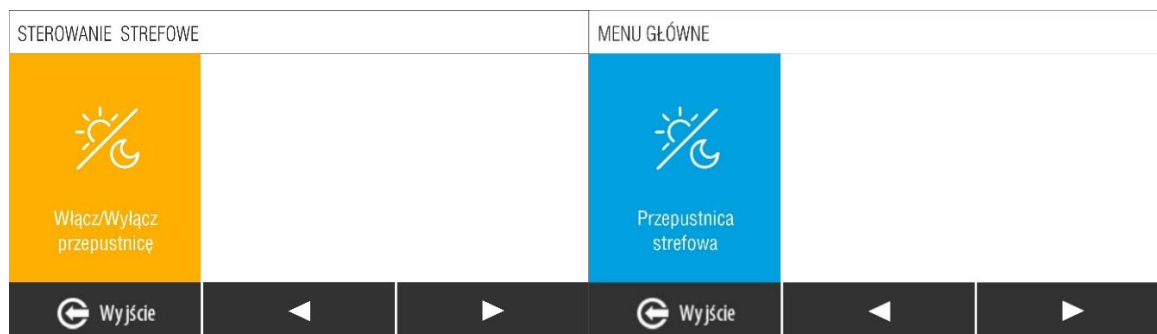
Drugi próg wynosi 1600 ppm i nie ma możliwości jego edycji. Po przekroczeniu tej wartości rekuperator zacznie pracować na biegu III. Po unormowaniu się wartość stężenia dwutlenku węgla w pomieszczeniu, następuje powrót do normalnej pracy rekuperatora zgodnie z programem tygodniowym.



Ekran ustawień wartość ppm załączenia dla biegu II

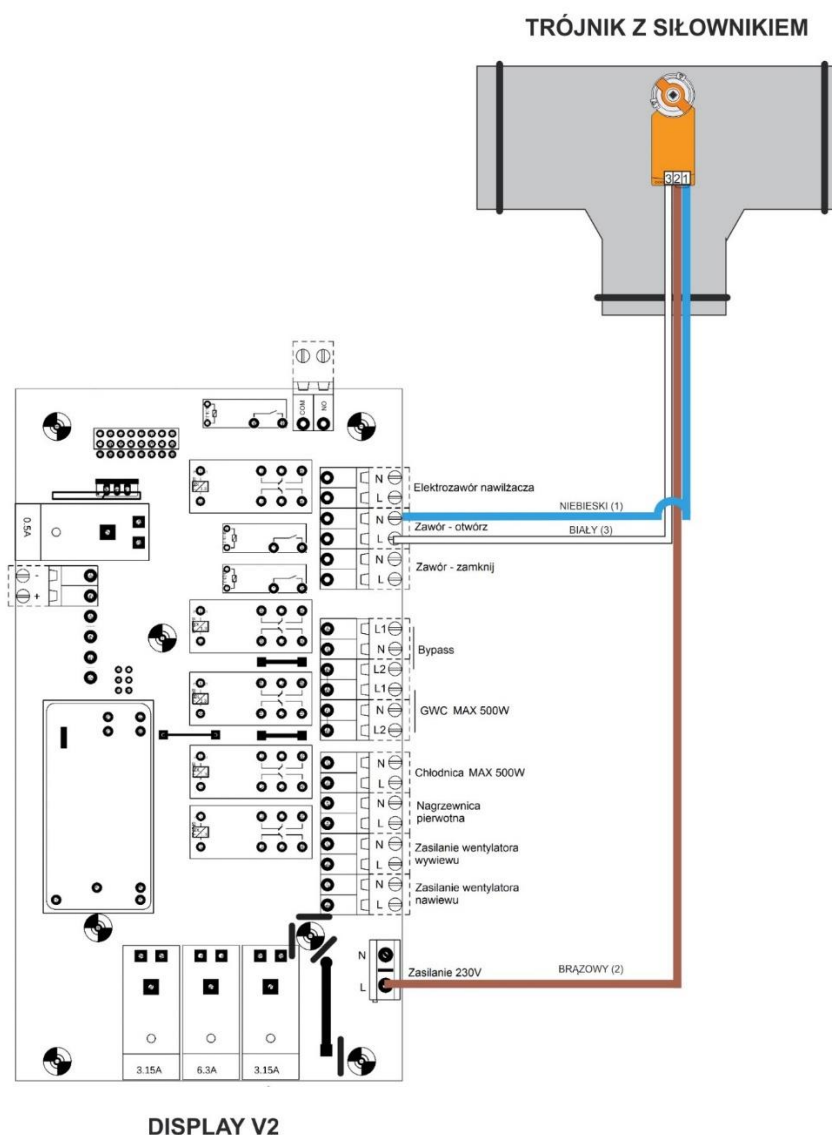
W celu aktywacji funkcji **Sterowanie Strefowe** należy przejść do **Menu Serwis > Sterowanie Strefowe** i zaznaczyć „**Włącz/ Wyłącz przepustnicę**”.

Następnie w Menu Głównym aktywujemy funkcję „**Przepustnica strefowa**”



Ekrany aktywacji funkcji Sterowanie Strefowe

7. Schemat podłączenia przepustnicy strefowej



8. Gwarancja i Serwis

8.1 Serwis

Wszystkie awarie należy zgłaszać e-mailem do firmy WANAS serwis@wanas.pl z dokładnym opisem problemu na karcie „Zgłoszenia serwisowego” dostępnej na stronie www.wanas.pl w zakładce „Do pobrania”. Awarie powstałe z winy producenta zostaną bezpłatnie naprawione w ciągu 14 dni od daty zgłoszenia.

8.2 Gwarancja

- Producent udziela 24 miesięcznej gwarancji na poprawne działanie urządzenia.
- Gwarancja jest liczona od daty zakupu urządzenia przez użytkownika.
- Gwarancja jest udzielana i ważna za okazaniem dokumentu zakupu czujnika oraz wypełnionej karty gwarancyjnej.
- Gwarancją nie są objęte wady urządzenia powstałe w szczególności: z winy użytkownika, uszkodzeń mechanicznych, użytkowania niezgodnego z zaleceniami instrukcji obsługi lub przeznaczeniem urządzenia, niewłaściwych warunków pracy urządzenia (nieprawidłowe zasilanie, temperatura otoczenia, wilgotność, kondensacja pary wodnej itp.), zdarzeń losowych w tym wyładowań atmosferycznych, pożaru, zalania, działania czynników chemicznych, niewłaściwej instalacji (montażu) i konfiguracji niezgodnej z instrukcją, w tym niewłaściwego zasilania i podłączenia zewnętrznych urządzeń mogących uszkodzić urządzenie. Naprawami gwarancyjnymi nie są objęte również czynności związane z podłączeniem, ustawieniem i regulacją parametrów urządzenia oraz elementy i podzespoły podlegające naturalnemu zużyciu podczas eksploatacji. Zanurzenie czujnika temperatury w cieczy skutkuje wyłączeniem gwarancji. Gwarancją nie są objęte urządzenia z naruszonymi przez użytkownika zabezpieczeniami w tym w szczególności: plombami, naklejkami gwarancyjnymi, naklejkami z numerem seryjnym, a także z dokonanymi modyfikacjami lub naprawami urządzenia.
- Koszt nieuzasadnionego wezwania serwisu pokrywa reklamujący.
- Firma świadczy usługi serwisowe na terenie Polski.

| | |
|---|---------------------------|
| Nr fabryczny | |
| Data zakupu | Data i podpis sprzedawcy |
| Data instalacji | Data i podpis instalatora |
| Oświadczam, że zapoznałem się z instrukcją obsługi czujnika CO2 | Data i podpis użytkownika |