

## Sterownik programowalny HMI Instrukcja obsługi



### Wstęp

Dziękujemy za zakup i gratulujemy słusznego wyboru! Sterownik programowalny HMI umożliwia osiągnięcie i utrzymanie wymaganej temperatury niezależnie od zmieniających się warunków zewnętrznych. Należy przeczytać niniejszą instrukcję i stosować się do zawartych w niej zaleceń. W razie pojawienia się pytań proszę kontaktować się bezpośrednio z Reventon Group Sp. z o.o.

### Zawartość opakowania

- sterownik programowalny HMI
- instrukcja obsługi
- zewnętrzny czujnik temperatury NTC
- śruby mocujące (2 sztuki)

### Gwarancja

Urządzenie posiada 24-miesięczną gwarancję liczoną od daty zakupu.

### Dane techniczne

Czujnik: NTC 10k  
Zakres temperatur: 5 - 35°C  
Błąd synchronizacji: <1%  
Zasilanie: 95 ~ 240 VAC, 50 ~ 60 Hz  
Maksymalne obciążenie:

- wentylator: 5 A (indukcyjne)
- siłownik zaworu: 3 A

Materiał obudowy: PC (ognioodporny)

Wymiary: 86 x 86 x 13,3 mm

Puszka instalacyjna: 86 x 86 mm lub  $\varnothing$  60 mm

Warunki otoczenia:  $t = 0 - 45^{\circ}\text{C}$ ,  $\varphi = 5 - 95\%$

Temperatura przechowywania:  $-5 - 55^{\circ}\text{C}$

Standard transmisji danych (BMS): RS485

Stopień ochrony obudowy: IP 20

Stopień ochrony czujnika zewnętrznego: IP 68

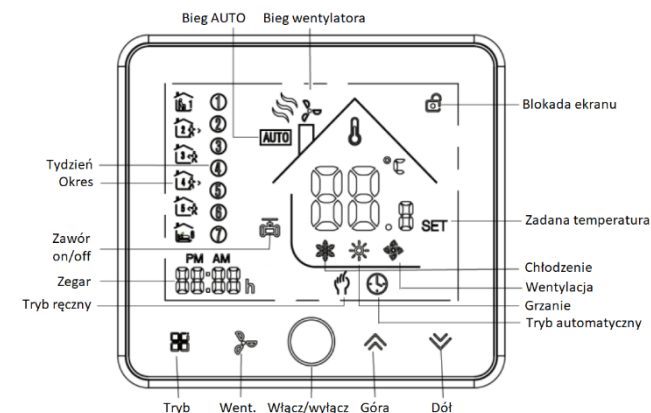
### O sterowniku

Sterownik programowalny HMI został zaprojektowany aby regulować pracę wentylatora trójbiegowego oraz siłownika zaworu typu on/off na podstawie różnicy temperatury zadanej na urządzeniu z tą zmierzoną w pomieszczeniu. Możliwa praca w trybie grzania, chłodzenia lub wentylacji. Urządzenie posiada wyświetlacz LCD.

### Cechy urządzenia

- Nowoczesny design
- Elegancka obudowa
- Akrylowy ekran zabezpieczający przed porysowaniem
- Wygodne dotykowe przyciski
- Duży podświetlany ekran umożliwiający odczyt nawet w nocy
- Możliwość stworzenia tygodniowego (5+1+1) cyklu regulacji, różniącego się zadaną temperaturą
- Precyzyjna kontrola w zakresie  $\pm 0,5^{\circ}\text{C}$  zadanej temperatury
- Pomiar temperatury przez czujnik zewnętrzny lub wewnętrzny (wbudowany)
- Pamięć danych gdy urządzenie jest wyłączone
- Łatwa instalacja
- Sterownik może być zainstalowany z wykorzystaniem puszki 86 x 86 mm lub  $\varnothing$  60 mm

### Symbole na ekranie





### Działanie


#### 1. Ustawienie zadanej temperatury



a. W trybie programowalnym zadana temperatura nie może być zmieniana. W celu zmiany jej wartości należy przełączyć tryb na manualny.

b. W trybie ręcznym naciśnij  lub  aby ustawić temperaturę. Tryb ręczny jest sygnalizowany przez ikonę .


#### 2. Blokada ekranu

Naciśnij równocześnie i przytrzymaj  i  przez 5 sekund aby zablokować ekran. O blokadzie ekranu


sygnalizuje ikona .

W celu odblokowania ekranu ponownie przytrzymaj  i  przez 5 sekund.




#### 3. Zmiana biegu wentylatora








Naciśnij  aby zmienić bieg wentylatora; kolejno AUTO (zależnie od różnicy pomiędzy temperaturą zadaną a temperaturą w pomieszczeniu wentylator automatycznie dostosowuje bieg), WYSOKI, ŚREDNI, NISKI.

#### 4. Zmiana trybu pracy

Naciśnij  aby zmienić tryb pracy; kolejno CHŁODZENIE, GRZANIE, WENTYLACJA. W trybie wentylacji zawór jest zamknięty; praca samego wentylatora.


## 5. Tryb ręczny i programowalny

Naciśnij i przytrzymaj  (aż ikony  i  zaczną migać) i następnie:




- wciśnij  aby aktywować tryb ręczny 
- wciśnij  aby aktywować tryb programowalny 
- wciskaj  aby za pomocą przycisków  i  zdefiniować kolejno minuty, godziny, dzień tygodnia i stworzyć harmonogram zasilania

## 6. Ustawienie tygodniowego harmonogramu pracy

Tygodniowy harmonogram pracy może być ustawiony tylko w trybie programowalnym.






Zgodnie z opisem w powyższym punkcie naciskaj  aby zdefiniować poszczególne okresy dla dni roboczych (sygnalizowanych przez ikony „1, 2 3 4 5”) i zadaną temperaturę w kolejności:

ustawienie czasu rozpoczęcia okresu → ustawienie zadanej temperatury

Po ustawieniu harmonogramu dla dni roboczych można ustawić harmonogram dla soboty i niedzieli (będzie to sygnalizowane przez ikony “6” i “7”) za pomocą przycisków ,  i . Przykładowy harmonogram znajduje się w tabeli poniżej.

| Time display | PON. – PIĄT.<br>(syg. przez ikony 1 2 3 4 5) |       | SOBOTA<br>(sygnalizowane przez ikonę 6) |       | NIEDZIELA<br>(sygnalizowane przez ikonę 7) |       |
|--------------|--|-------|---|-------|--|-------|
|              | Czas   | Temp. | Czas                                    | Temp. | Czas                                       | Temp. |
| Okres 1      | 06:00  | 20°C  | 06:00                                   | 20°C  | 06:00                                      | 20°C  |
| Okres 2      | 08:00  | 15°C  | 08:00                                   | 20°C  | 08:00                                      | 20°C  |
| Okres 3      | 11:30  | 15°C  | 11:30                                   | 20°C  | 11:30                                      | 20°C  |
| Okres 4      | 13:30  | 15°C  | 13:30                                   | 20°C  | 13:30                                      | 20°C  |
| Okres 5      | 17:00  | 22°C  | 17:00                                   | 20°C  | 17:00                                      | 20°C  |
| Okres 6      | 22:00  | 15°C  | 22:00                                   | 15°C  | 22:00                                      | 15°C  |

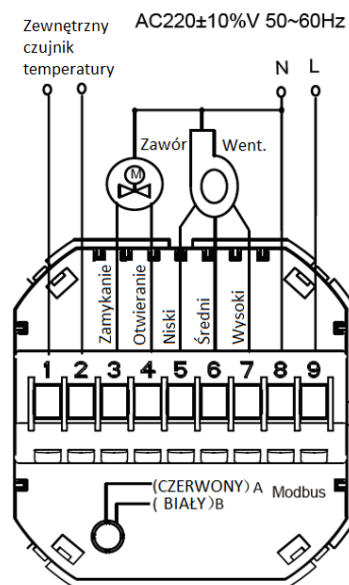
## 7. Ustawienia fabryczne

Jeśli urządzenie jest wyłączone, naciśnij i przytrzymaj  i  w tym samym czasie przez 5 sekund aby wejść do ustawień systemowych. Następnie naciskaj  aby przechodzić do następnych funkcji i zmieniać ich ustawienia naciskając  lub  zgodnie z tabelą w następnej kolumnie.

| L. P. | Funkcja              | Ustawienia i opcje   | Domyślnie |
|-------|----------------------|--|-----------|
| 1     | Kalibracja temp.     | -9 - 9°C   | -2°C*     |
| 2     | Kontrola wentylatora | 00: Wentylator wyłącza się gdy zadana temp. zostaje osiągnięta<br>01: Wentylator przechodzi w tryb pracy na wybranym biegu gdy zadana temp. zostaje osiągnięta | 00        |
| 3     | Blokada              | 00: Wszystkie przyciski oprócz „włącz/wyłącz” są zablokowane<br>01: Wszystkie przyciski są zablokowane   | 01        |
| 4     | Grzanie / chłodzenie | 00: Chłodzenie<br>01: Grzanie/chłodzenie<br>02: Grzanie  | 01        |
| 5     | Min. zadana temp.    | 5 - 15°C   | 5°C       |
| 6     | Maks. zadana temp.   | 5 - 35°C   | 35°C      |
| 7     | Zegar 12 / 24        | 00: 12 h; 01: 24 h   | 01        |
| 8     | Tryb wyświetlania    | 00: Wyświetlaj temp. zadaną i w pomieszczeniu<br>01: Wyświetlaj tylko temp. zadaną   | 00        |
| 9     | Martwa strefa        | 1 - 5°C  | 1°C       |
| A     | Adres IP Modbus      | 0X00-0XFF  | 01        |
| B     | Szybkość transmisji  | 01: 9600; 02: 19200; 03: 38400;<br>04: 56000; 05: 115200   | 1         |

\* w przypadku wykorzystania zewnętrznego czujnika temperatury należy zmienić wartość na 0°C

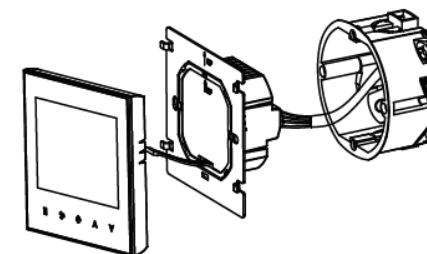
## Schemat elektryczny



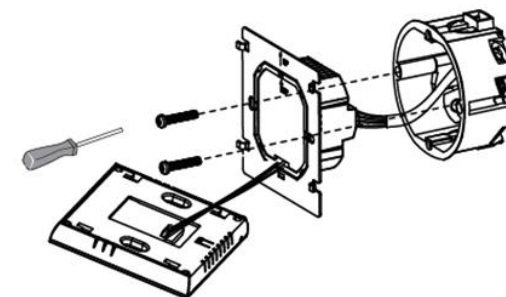
## Instalacja

Sterownik może być zainstalowany z wykorzystaniem puszek 86 x 86 mm lub Ø 60 mm.

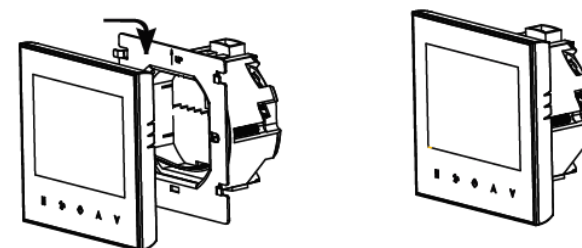
1. Przykręć przewody do zacisków.



2. Przymocuj tylną część sterownika do puszki za pomocą śrubokręta i dołączonych śrub.



3. Połącz ekran LCD z tylną częścią obudowy.



**UWAGA:** Instalacja powinna być wykonana przez wykwalifikowany personel (posiadający uprawnienia wymagane do instalowania urządzeń elektrycznych) na podstawie instrukcji i rysunków instalacyjnych.  
**RYZYKO PORAŻENIA ELEKTRYCZNEGO:** Odłącz zasilanie przed wykonaniem podłączenia elektrycznego.