

REGULATOR WYDAJNOŚCI WENTYLACJI RC1

Przystosowany jest do montażu natynkowego na standardowych puszkach instalacyjnych (60). Ze względu na duże możliwości sterownika dokładny opis funkcji znajduje się w osobnej Instrukcji Obsługi Regulatora RC1 dostarczonej wraz z centralą. Poniżej zamieszczono jedynie skróconą instrukcję umożliwiającą:

- zmianę wydajności wentylacji
- zatrzymanie wentylatorów - STOP
- zmiana trybu pracy centrali
- sterowanie pracą nagrzewnicy wtórnej (opcja)
- zresetowanie licznika filtrów (w przypadku komunikatu czasowego)
- włączenie funkcji przewietrzania











Wstępny opis poszczególnych wskaźników sygnalizacyjnych oraz klawiszy manipulatora:



ON - sygnalizacja włączenia wentylacji. Świeci światłem ciągłym przy pracy wentylatorów.

HEAT - sygnalizacja pracy nagrzewnicy.

DEFROST – sygnalizacja działania układu odmrażającego wymienniki centrali.

MENU - sygnalizacja przebywania w menu konfiguracyjnym lub pojawienia się komunikatu dla użytkownika.

-  - ustawienie wydajności na 1 bieg
-  - ustawienie wydajności na 2 bieg
-  - ustawienie wydajności na 3 bieg
-  - ustawienie wydajności na 4 bieg
-  - zatrzymanie wentylatorów centrali (brak wentylacji)
-  - włączenie funkcji przewietrzania
-  - zmiana trybu pracy centrali AUTO / MANUAL
-  - (góra) zwiększenie temperatury zadanej
-  - (dół) zmniejszenie temperatury zadanej
-  - wejście do menu manipulatora RC1

Do zmiany wydajności centrali wentylacyjnej w sterowniku RC1 służą klawisze oznaczone ikoną wentylatorów . Im większa ikona tym większa wydajność wentylacji. Do zatrzymania pracy centrali służy klawisz  (STOP).

UWAGA !!!

W przypadku, gdy centrala jest wyłączona (STOP) sterownik może sygnalizować to okresowym „piśnięciem”. W ten sposób sygnalizowany jest brak wentylacji i nie świadczy to o nieprawidłowej pracy centrali.



Aktualna wydajność centrali sygnalizowana jest w prawym dolnym rogu wyświetlacza za pomocą „słupków”:



- – centrala wentylacyjna nie pracuje (brak wentylacji)
- ...I – centrala wentylacyjna pracuje na 1 biegu (najmniejsza wydajność wentylacji)
- ..II – centrala wentylacyjna pracuje na 2 biegu
- .III – centrala wentylacyjna pracuje na 3 biegu
- IIII – centrala wentylacyjna pracuje na 4 biegu (największa wydajność wentylacji)

Regulator RC1 umożliwia pracę centrali w jednym z dwóch trybów:

- ręcznym (MANUAL),
- automatycznym (AUTO) – praca według programu czasowego.

Zmianę trybu pracy centrali realizuje się wciśnięciem przycisku AUTO na manipularze RC1.

W trybie **MANUAL** użytkownik ma pełną kontrolę nad parametrami pracy centrali wentylacyjnej, tzn. ustawiona wydajność i temperatura będzie utrzymywana przez centralę dowolnie długo - aż do ręcznej zmiany przez użytkownika parametrów pracy centrali.

W trybie **AUTO** parametry pracy centrali (wydajność, temperatura) są samoczynnie zmieniane według ustawionego w pamięci sterownika programu tygodniowego. Czyli ustawiona ręcznie wydajność i temperatura będzie utrzymywana przez centralę tylko do czasu kolejnej pozycji wynikającej z programu pracy automatycznej.

UWAGA! W trybie pracy AUTO sterownik samoczynnie zmieni temperaturę i wydajność centrali w chwili przejścia do nowej pozycji wynikającej z pamięci programu pracy automatycznej.

W przypadku wyposażenia centrali w nagrzewnicę wtórną na wyświetlaczu sterownika wyświetlana jest dodatkowo temperatura zadana (ustawiona temperatura nawiewu) w stopniach Celsjusza. Sterownik w zależności od aktualnie mierzonej temperatury steruje pracą nagrzewnicy utrzymując zadaną temperaturę nawiewu.

Uwaga, w sterowniku zastosowano regulator PID więc sygnał sterujący pracą nagrzewnicy zależy od aktualnie mierzonej temperatury przy jednoczesnym uwzględnieniu aktualnego stopnia wystawienia nagrzewnicy (system nadążny). W związku z tym nagrzewnica reaguje na zmianę temperatury z pewnym opóźnieniem, co w przypadku gwałtownych zmian temperatury może spowodować tymczasowo nawiewanie powietrza o temperaturze wyższej lub niższej od zadanej.

W sterowniku RC1 nagrzewnica wtórna pracuje zgodnie z trybem pracy centrali (patrz wyżej) w trybie AUTO/MANUAL. W celu uniknięcia przypadkowego wyłączenia nagrzewnicy np. w okresie letnim można ją wyłączyć w menu sterownika. W tym celu należy wejść do MENU (krótkie naciśnięcie przycisku MENU), następnie przyciskiem GÓRA, DÓŁ przejść do „MENU NAGRZEWNICA”. Wciśnięcie klawisza OK umożliwia wejście do edycji ustawień nagrzewnicy. Klawiszami +,- ustawiamy odpowiedni tryb pracy, dostępne są 2 pozycje: zał. (nagrzewnica załączona), wył. (nagrzewnica wyłączona). Po wyłączeniu nagrzewnicy na wyświetlaczu sterownika podczas normalnej pracy zamiast temperatury pojawi się symbol „--” lub „><” (w zależności od wersji).


Podczas pracy nagrzewnicy zmianę wartości temperatury zadanej dokonujemy klawiszami góra, dół co jest natychmiast sygnalizowane na wyświetlaczu. Sterownik umożliwia ustawienie temperatury w granicach od +8 do +35 stopni Celsjusza.

UWAGA! W trybie pracy AUTO sterownik samoczynnie zmieni temperaturę w chwili przejścia do nowej pozycji wynikającej z pamięci programu pracy automatycznej.



Zresetowanie licznika filtrów (w przypadku komunikatu czasowego)

W MENU manipulatora RC1 wyświetlany jest czas (liczba dni) jaki pozostał do wymiany filtrów centrali. Komunikat ten jest komunikatem czasowym określającym na podstawie pracy centrali wentylacyjnej. Kiedy nadejdzie czas wymiany filtrów regulator zasygnalizuje to „miganiem” diody MENU i wyświetleniem komunikatu „Brudne filtry”. Po wymianie filtrów należy zresetować licznik filtrów. W tym celu należy wejść do MENU (krótkie naciśnięcie przycisku MENU), następnie przyciskiem GÓRA, DÓŁ przejść do „MENU FILTRY”. Wejście do pozycji zatwierdzamy klawiszem OK i następnie klawiszem DEL kasujemy licznik filtrów. Po wykonaniu tych czynności sterownik wyświetli pełny okres dni do kolejnej wymiany (standardowo 92).

Regulator RC1 posiada **funkcję wietrzenia** którą aktywuje się w dowolnym trybie pracy wciskając klawisz  (MAX). W czasie wietrzenia na ekranie wyświetlana jest informacja o czasie pozostałym do końca wietrzenia. Po zakończeniu przewietrzania sterownik wraca automatycznie do poprzedniego stanu pracy. W celu szybszego zakończenia wietrzenia należy wcisnąć na sterowniku dowolny klawisz z ikonką wentylatora wymuszając natychmiastowe zakończenie wietrzenia i pracę centrali z zadaną wydajnością.

UWAGA! W celu poprawnej pracy automatyki (układ przeciwwymiarowy centrali, nagrzewnicy wodnej, awaryjny STOP) nie wolno pozostawić centrali bez zasilania ~230V AC. W celu trwałego zatrzymania pracy centrali należy przejść w tryb MANUAL i wcisnąć przycisk STOP.



Po takim ustawieniu trybu pracy wentylatory pozostaną wyłączone (brak wentylacji), aż do czasu ręcznej zmiany wydajności centrali wentylacyjnej.

Do centrali można podłączyć kilka manipulatorów, umożliwiających kontrolę wentylacji z różnych pomieszczeń. Jeden z nich pełni funkcję sterownika głównego (połączony z centralą), pozostałe manipulatory są podrzędnie i podłączane w jednej linii ze sterownikiem głównym.

Maksymalna odległość manipulatora od centrali: 100 [m],

Przewód łączący manipulator z centralą: 2 x UTP kat.5 (skrętka) – 16 żył,

Wymiary wys x szer x głęb: 138 x 94 x 26 [mm],

Zastosowanie: wewnątrz pomieszczeń.