

P.P.U.H. „Geco” spółka z o.o.
32-060 Liszki, Cholerzyn 376
tel. +48 (12) 6369811, 6361290
fax. +48 (12) 6362002

**INSTRUKCJA OBSŁUGI
SAMODZIELNEGO BLOKU
REGULACYJNEGO
DO CENTRALKI
REKUPERATORA**
dla producenta

G-406-P00


Charakterystyka ogólna:


Sterownik posiada




- trzy wejścia pomiarowe umożliwiające podłączenie:
 - czujnika temperatury powietrza wlotowego z dworu,
 - czujnika temperatury w pomieszczeniu,
 - czujnika temperatury za nagrzewnicą główną lub termostatu pokojowego.
- trzy wyjścia umożliwiające podłączenie:
 - nagrzewnicy wstępnej,
 - nagrzewnicy głównej,
 - wentylatorów.

SPOSÓB DZIAŁANIA STEROWNIKA :

Funkcje przycisków:





Klawisz  służy do załączania / wyłączenia urządzenia. Po załączeniu sterownika na wyświetlaczu ukazana jest aktualna temperatura z czujnika w pomieszczeniu, przy wyłączonym cztery poziome kreski. Stan załączenia / wyłączenia jest pamiętany po zaniku napięcia zasilania.

Klawisz  służy do ustawiania temperatury pomieszczenia, powyżej której nastąpi wyłączenie nagrzewnicy głównej i wentylatora w pracy automatycznej. Świecenie diody na przycisku sygnalizuje rozpoczęcie ustawiania temperatury. Wyświetlacz pokazuje nazwę parametru „u0”, a następnie ustawioną do tej pory temperaturę.



- przy pomocy przycisków   ustawiamy żadaną temperaturę.
- następnie nacisnąć ponownie  i nowa wartość temperatury zostanie zapamiętana jednocześnie zgaśnie zielona kontrolka na przycisku, a na wyświetlaczu pojawi aktualnie zmierzona temperatura w pomieszczeniu.

Dopuszczalny maksymalny zakres temperatury możliwej do ustawienia wynosi: 5 do 30°C. Temperatura ustawiona pamiętana jest aż do następnej zmiany.

Uwaga:


Jeżeli nie zostanie po raz drugi naciśnięty klawisz  to zmiany nie zostaną zapamiętane. Jeśli w czasie ustawiania nowej temperatury przez 15 sekund nie zostanie wciśnięty żaden z klawiszy    to nowa temperatura nie zostanie zapamiętana i sterownik wyjdzie z trybu programowania.

Klawisz „z symbole wentylatora” służy do zmiany obrotów wentylatorów. Zakres regulacji podzielony jest na 8 proporcjonalnych biegów od wartości minimalnej ‘1’ – do obrotów maksymalnych ‘8’. Wartość biegu ‘0’ powoduje zatrzymanie wentylatora. Świecenie symbolu kółka na wyświetlaczu sygnalizuje rozpoczęcie ustawiania biegu.

- przy pomocy przycisków   ustawiamy żądany bieg
- następnie nacisnąć ponownie klawisz „z symbole wentylatora” i nowa wartość biegu zostanie zapamiętana, a na wyświetlaczu pojawi aktualnie zmierzona temperatura w pomieszczeniu.

Klawisz „A” służy do załączania / wyłączenia trybu pracy automatycznej, czyli ze sterowaną pracą nagrzewnicy głównej. Zielona dioda na przycisku sygnalizuje pracę automatyczną.

Zasada działania:


1. Po podłączeniu sterownika do sieci na wyświetlaczu pojawią się cztery poziome kreski, sterownik jest wyłączony.
2. Po naciśnięciu przycisku  na wyświetlaczu ukazana zostanie aktualna wartość temperatury z czujnika w pomieszczeniu. Sterownik pracuje w trybie ręcznym, nie steruje pracą nagrzewnicy głównej. Wentylatory nie pracują (bieg '0'), lecz można je załączyć na dowolne obroty poprzez zmianę biegu – przycisk "z symbolem wentylatora".

Jeżeli temperatura powietrza wlotowego z dworu będzie niższa od -5 °C to przed załączeniem wentylatora zostanie automatycznie załączona nagrzewnica wstępna (w trybie pracy ręcznej i automatycznej).









3. Naciśnięcie klawisza „**A**” powoduje załączanie trybu pracy automatycznej, czyli ze sterowaną pracą nagrzewnicy głównej. Zielona dioda na przycisku sygnalizuje pracę automatyczną.

Jeżeli temperatura w pomieszczeniu jest niższa od temperatury nastawionej przez użytkownika pomniejszonej o histerezę to sterownik włączy nagrzewnicę główną i wentylatory na bieg ostatnio ustawiony. Można nastawić dowolne obroty poprzez zmianę biegu – przycisk "z symbolem wentylatora". Po osiągnięciu temperatury nastawionej nagrzewnica główna zostanie wyłączona, zaś wentylatory będą pracować jeszcze przez około 10 sekund w celu jej ostudzenia.

Wartość histerezy temperatury można zmieniać w parametrach serwisowych urządzenia.

4. Załączenie przełączników nagrzewnic jest sygnalizowane zapaleniem się odpowiednich pionowych segmentów po lewej stronie wyświetlacza, zaś pracę wentylatorów pokazuje dioda na klawiszu "z symbolem wentylatora".
5. Naciśnięcie klawisza  powoduje miganie wyświetlacza i wyświetlenie temperatury na dworze na około 5 sekund.
6. Uszkodzenie czujników temperatury jest sygnalizowane migającym symbolem 'Al1', 'Al2' lub 'Al3' (zależnie od tego, który czujnik zostanie uszkodzony) i sterownik wyłączy wszystkie podłączone urządzenia. Jeżeli wykorzystywany jest czujnik temperatury za nagrzewnicą główną to przekroczenie temperatury np. 100°C może spowodować wyłączenie tej nagrzewnicy i zgłoszenie alarmu 'AL5' aż do czasu spadku temperatury o 10°C na tym czujniku.
7. Jeżeli wykorzystywany jest termostat pokojowy (zamiast czujnika temperatury za nagrzewnicą główną) to jego zadziałanie spowoduje wyłączenie grzania i wentylatorów w pracy automatycznej niezależnie od nastawionej przez użytkownika temperatury i wyświetlenie napisu 'bLo', sterownik przejdzie w stan blokady przez termostat pokojowy. Po ustąpieniu sygnału blokującego parametrów termostatu sterownik powróci do pracy automatycznej.

Programowanie parametrów systemowych:

W celu zmiany parametrów systemowych należy wyłączyć urządzenie przyciskiem  (na wyświetlaczu '----'). Następnie nacisnąć przycisk  i **przytrzymując go** nacisnąć przyciski  i . Po przytrzymaniu ich przez około 3 sekundy i na wyświetlaczu pojawi się oznaczenie **c0** na jedną sekundę. Następnie pojawi się ostatnio zaprogramowana wartość tego parametru. Teraz przy pomocy   wprowadź żądane nastawy, każde dłuższe przytrzymanie przycisku spowoduje szybkie „przewijanie” wskazań. Następnie naciśnij  (zapamiętanie) żeby zaakceptować wprowadzoną wartość i żeby przejść do wprowadzania następnego parametru. Możliwe jest częściowe wprowadzanie nastaw, jeżeli danej nastawy nie chcemy zmieniać naciskamy  i następuje przejście do następnego parametru.

Oznaczenia parametrów

Parametr	Opis	Min	Max	Krok	Nastawa fabryczna
c0	Histereza temperatury	1°C	10°C°	1°C	2°C
c1	Minimalne obroty wentylatora	50	99	1	50
c2	Maksymalne obroty wentylatora	100	225	1	220
c3	Opcje wejść: 0 – podłączony czujnik temperatury za nagrzewnicą główną 1 – brak ww. czujnika , można podłączyć termostat pokojowy	0	1	1	1
c4	Minimalna temperatura na dworze przy której nastąpi załączenie sterownika, poniżej niej zostanie zgłoszony 'AL4'	-25°C	-5°C°	1°C	-15°C

Parametry c1, c2 umożliwiają stosowanie różnych typów wentylatorów. Wartości tych parametrów należy ustawić tak, by wentylator pracował płynnie (nie szarpał), gdy ustawiony jest bieg 1 oraz 8 wentylatora.

Sposób podłączenia sterownika zgodny z naklejką na module wykonawczym.