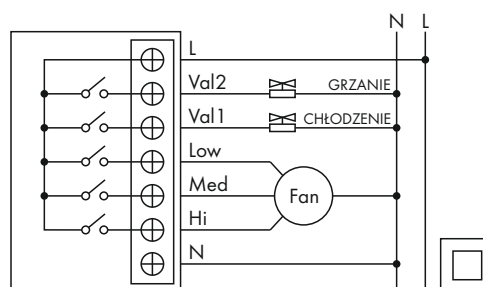




SCHEMAT POŁĄCZEŃ



Zasilanie: **85 - 260V 50/60Hz**
 Temperatura pracy: **0°C - 45°C**

Termostat przeznaczony do sterowania nagrzewnicami trójbiegowymi, wyposażony w wyświetlacz LCD i wbudowany czujnik temperatury typu NTC. Posiada możliwość programowania 4-strefowego 7-dniowego, która pozwala na nastawę temperatury zadanej w 4 różnych strefach czasowych dla każdego dnia tygodnia oddzielnie. Dodatkowo posiada możliwość automatycznego włączenia i wyłączenia termostatu o określonej godzinie. Zakres ustawienia temperatury zadanej od 5°C do 35°C. Możliwość wyboru jednego z 3 trybów pracy pozwala na zastosowanie w systemach grzewczych, chłodniczych lub wentylacyjnych. Posiada styki sterujące zaworami wody ciepłej i zimnej. Maksymalny prąd styków przekaźników: 1,2A - obciążenie typu indukcyjnego (AC3) i 2A - obciążenie typu rezystancyjnego (AC1). Funkcja antyzamrożeniowa pozwala

na automatyczne włączenie termostatu w trybie grzewczym w przypadku gdy temperatura otoczenia spada poniżej 5°C. W przypadku zaniku napięcia termostat włącza się samoczynnie (auto-restart). Wykonane w stopniu ochrony IP30. Wymiary urządzenia: 90x90x14,5mm (wys. x szer. x gł.).

1. Zastosowanie:

Termostat PST 3 przeznaczony jest do kontroli temperatury w budynkach mieszkalnych, przemysłowych i biurowych. Do zastosowania z wentylatorami trójbiegowymi. Posiada duży wyświetlacz LCD na którym wyświetlane są informacje: aktualny stan pracy (grzanie, chłodzenie, wentylacja), prędkość wentylatora, temperatura w pokoju, temperatura zadana. Panel posiada przyciski takie jak: „” włącz/wyłącz, „**M**” ustawienie trybu pracy (chłodzenie, grzanie, wentylacja), „” ustalanie prędkości wentylatora (high, medium, low i auto), „” i „” ustalanie temperatury zadanej.

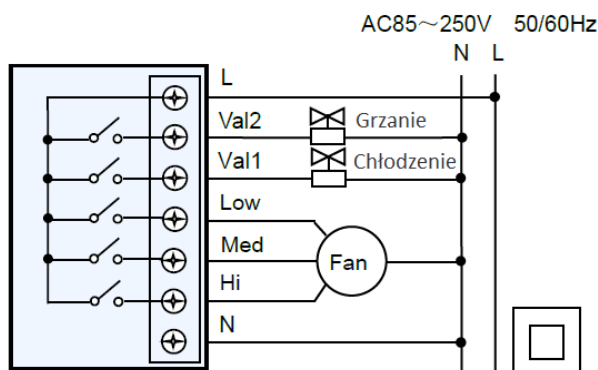
2. Dane techniczne:

PODSTAWOWE FUNKCJONALNOŚCI: - Kontrola temperatury - Ręczna lub automatyczna kontrola prędkości wentylatora (3 dostępne biegi) - Zabezpieczenie przez zbyt niską temperaturą (defrost) - Zegar, indywidualne programowanie 7-dniowe 4-strefowe - Niebieskie podświetlenie - Opcja automatycznego powrotu do pracy po zaniku napięcia (auto-restart) - Sterowanie zaworem wody ciepłej i zimnej	WYŚWIETLANE INFORMACJE: - Status pracy: chłodzenie „”, grzanie „”, Wentylacja „” - Prędkość wentylatora: „” wysoka, „” średnia, „” niska lub tryb auto „AUTO” - Temperatura pomierzona - Temperatura zadana - Zegar tygodniowy (godzina i dzień tygodnia) - Status pracy zaworu „”
SPECYFIKACJA: - Czujnik temperatury typu NTC - Dokładność: $\pm 1^{\circ}\text{C}$ - Zakres ustawienia temp. zadanej: $5 - 35^{\circ}\text{C}$ - Dopuszczalny zakres temp. pracy: $0 - 45^{\circ}\text{C}$ - Dopuszczalna wilgotność bez kondensacji: $5 - 90\%$ - Zasilanie: $85 - 260\text{V AC}$, $50/60\text{Hz}$ - Maksymalny prąd styków przełączników: 1,2A – obciążenie typu indukcyjnego (AC3) 2A – obciążenie typu rezystancyjnego (AC1)	- Zużycie energii: $<1\text{W}$ - Przyłącze: złączki śrubowe, max $2 \times 1,5\text{mm}^2$ lub $1 \times 2,5\text{mm}^2$ - Obudowa: ABS + PC samogasnąca - Wymiary: $90 \times 90 \times 14,5\text{mm}$ (wys. x szer. x gł.) - Rozmiar puszk/otworu montażowego: 80mm - Stopień ochrony: IP30 - Wyświetlacz typu LCD

3. Instalacja i podłączenie:

- Otwórz panel ostrożnie podważając dwa zatrzaski z dolnej strony panelu za pomocą małego śrubokręta.
- Odłącz przewód łączący przednią część panelu ze skrzynką przełącznikową.
- Podłącz wentylator i zawory (gdy używane) do wyprowadzeń w skrzynce przełącznikowej.
- Zamocuj skrzynkę przełącznikową za pomocą śrub dołączonych do termostatu do płaskiej powierzchni.
- Podłącz przednią część panelu ze skrzynką przełącznikową za pomocą przewodu, następnie włóż przednią część panelu tak aby zamknąć zatrzaski.

SCHEMAT PODŁĄCZENIA



Instalacji regulatora może dokonywać tylko uprawniony elektryk!
Podczas instalacji oraz wszelkich prac podłączeniowych, sterownik musi być bezwzględnie odłączony od wszystkich napięć zasilających/sterujących.



4. Obsługa termostatu:

- Włączenie/wyłączenie termostatu: Przyciśnij „” aby włączyć termostat, przyciśnij „” ponownie aby wyłączyć termostat.
- Ustawienie temperatury: Przyciśnij „” aby zmniejszyć zadaną temperaturę, przyciśnij „” aby temperaturę zwiększyć. Zmiana temperatury zadanej za pomocą tych przycisków nie wpływa na ustawienia programowania 4-strefowego.
- Tryb pracy: Przyciśnij „**M**” aby zmienić tryb pracy. „” oznacza tryb chłodzenia, „” - tryb grzania, a „” oznacza tryb wentylacji w którym prędkość wentylatora sterowana jest bezpośrednio z panelu i jest niezależna od temperatury.
- Wybór prędkości: Przyciśnij „” aby zmienić prędkość na „ (HI)” wysoką, „ (MID)” średnią, „ (LOW)” niską lub tryb auto „**AUTO**”. Przy ustawieniu **AUTO** prędkość wentylatora będzie dobierana automatycznie a podstawie różnicy pomiędzy temperaturą zadaną a pomierzoną. Gdy różnica wynosi 1°C, wentylator pracuje na prędkości **LOW**, gdy różnica wynosi 2°C, wentylator pracuje na prędkości **MID**, gdy różnica wynosi 3°C lub więcej, wentylator pracuje na prędkości **HIGH**.

5. Kalibracja zegara i ustawienie automatycznego włączenia/wyłączenia termostatu:

Kalibracja zegara odbywa się poprzez przyciśnięcie przycisku „**M**” przez cztery sekundy. Przyciśnięcie przycisku skutkuje mruganiem części godzinowej zegarka na wyświetlaczu. Za pomocą przycisków „” i „” można ustawić część godzinową. Ponowne naciśnięcie przycisku „**M**” powoduje przejście do części minutowej, którą zmieniamy podobnie jak godzinową. Kolejne przyciśnięcie przycisku „**M**” powoduje przejście do ustawienia dnia tygodnia który ustawiamy podobnie jak minuty i godziny i potwierdzamy przyciskiem „**M**”. Ponowne przyciśnięcie przycisku spowoduje przejście do ustawienia automatycznego włączenia panelu. Ustawienie odpowiedniej godziny będzie skutkowało włączeniem panelu o podanej godzinie. Kolejne naciśnięcie „**M**” spowoduje przejście do ustawienia czasu automatycznego wyłączenia panelu. Aby wyłączyć opcję automatycznego włączenia/wyłączenia panelu należy ustawić na zegarze znaki --:--.

6. Programowanie 4-strefowe 7-dniowe:

Programowanie 7 dniowe 4-strefowe odbywa się poprzez przytrzymanie przycisku „**M**” i „” przez trzy sekundy aż na ekranie pojawi się „**SET**” i „**MON**”. Pierwszym krokiem jest ustawienie czasu rozpoczęcia 1 strefy czasowej. Najpierw za pomocą przycisków „” i „” ustalamy godzinę rozpoczęcia 1 strefy czasowej dla dnia poniedziałek („**MON**” na wyświetlaczu). Przyciśnięcie przycisku „**M**” spowoduje przejście do części minutowej. Tą podobnie ustawiamy jak godzinę. Kolejne przyciśnięcie przycisku „**M**” powoduje przejście do ustawienia temperatury zadanej dla danego dnia i danego przedziału czasowego. Kroki te wykonujemy ponownie dla 3 pozostałych stref czasowych.

(łącznie 4) i dla 6 pozostałych dni tygodnia. Upewnij się że czasy stref nie nachodzą na siebie! Kolejna strefa czasowa powinna zaczynać się później niż poprzednia. Fabrycznie temperatura ustawiona to 25°C dla wszystkich stref i dni (TUE, WED, THU, FRI, SAT, SUN na wyświetlaczu).

Praca dodatkowych styków **Val1** i **Val2** uzależniona jest od trybu pracy termostatu. Styk **Val2** podaje napięcie sieciowe w trybie grzania, gdy temperatura zadana jest wyższa od pomierzonej. Styk **Val1** podaje napięcie sieciowe w trybie chłodzenia, gdy temperatura zadana jest niższa od pomierzonej. Styk **Val1** może być użyty jako sterowanie zaworem z zimną wodą. Styk **Val2** może być użyty jako sterowanie zaworem grzewczym. W trybie grzania styk **Val1** jest zawsze wyłączony. W trybie chłodzenia styk **Val2** jest zawsze wyłączony. Gdy temperatura osiągnie zadaną wartość, napięcie na styku zanika, a wentylator się zatrzymuje. W trybie wentylacji żaden ze styków nie jest wyłączony.

7. Kalibracja temperatury:

W przypadku gdy temperatura wskazywana przez termostat różni się od temperatury faktycznej, istnieje możliwość kalibracji temperatury mierzonej. Aby skalibrować temperaturę zmierzoną, należy włączyć termostat i przytrzymać „▲” i „▼” przez 3 sekundy. Za pomocą przycisków „▲” i „▼” ustawiamy kalibrację temperatury ($\pm 5^{\circ}\text{C}$). Po 6 sekundach nastąpi automatyczne potwierdzenie kalibracji.

8. Ochrona przeciwwamrozeniowa:

Gdy termostat jest wyłączony a temperatura mierzona spadnie poniżej 5°C, panel samoczynnie włączy się w trybie grzania z wentylatorem ustawionym na najwyższą prędkość. Termostat wyłączy się samoczynnie gdy mierzona temperatura przekroczy 7°C. Aby włączyć daną funkcjonalność należy wyłączyć termostat i przytrzymać klawisz „M” przez 3 sekundy. Na wyświetlaczu pojawi się „OF” które oznacza wyłączoną funkcjonalność. Za pomocą „▲” i „▼” wartość można zmienić na „ON” które oznacza włączoną ochronę przeciwwamrozeniową.

9. Alarm:

W przypadku uszkodzenia sensora, termostat automatycznie wyłączy wentylator i zawory, wyświetlając komunikat „E1” albo „E2”:

- **E1** – zwarcie na czujniku NTC
- **E2** – przerwa na czujniku NTC

Wyświetlacz wyświetla komunikat „HI” dla temperatur wyższych niż 55°C i „LO” dla temperatur niższych od 0°C.