

Instrukcja ETC-100

Wymagania instalacyjne i sprawdzenie przed użyciem urządzenia:

- Należy sprawdzić czy napięcie jest odpowiednie napięciu wymaganemu przez urządzenie;
- Zakazuje się użytkowania urządzenia w wodzie, w zbyt wilgotnym otoczeniu, zbyt wysokiej temperaturze, w pobliżu wysokiego pola elektromagnetycznego, oraz w środowisku mogąącym powodować korozję.
- Czujniki należy podłączyć dokładnie tak jak jest to pokazana na wykresie, zapobiegnie to, możliwości ich uszkodzenia.
- Czujniki biegna w dół, przewód zasilający oraz wyjście przekaźnikowe powinny być odizolowane od czujników, a napięcie nie może być przeciążone.

Dane techniczne:

- Rozmiar panelu – 75mm x 34,5mm
- Temperatura otoczenia: $-5^{\circ}\text{C} \sim 55^{\circ}\text{C}$
- *Główne parametry techniczne:
- Napięcie: 220VAC +/- 10%, 50-60Hz
- Pobór prądu: <5W
- Dokładność: $0,1^{\circ}\text{C}$ (gdy $\geq 100^{\circ}\text{C}$, 1°C)
- Przedział pomiaru oraz kontroli temperatury: $-50^{\circ}\text{C} \sim 120^{\circ}\text{C}$
- Precyzja: $-10^{\circ}\text{C} \sim 85^{\circ}\text{C}$, +/- $0,5^{\circ}\text{C}$, w pozostałym przedziale mniej niż +/- 2°C
- Obciążalność styków wyjścia: 10A/240VAC

Główne funkcje:

- Pomiar oraz kontrola temperatury
- Uruchomienie ochrony w postaci opóźnienia pracy sprężarki
- Kalibracja temperatury
- Ochrona w postaci hasła zmiany parametrów

Wskaźniki lampki sygnalizacyjnej:

	Włączone czerwone światelko	Sprężarka pracuje normalnie
	Czerwone światelko miga	Włączone opóźnienie pracy sprężarki
	Czerwone światelko miga	Regulacja parametrów

Instrukcja obsługi:

- Sprawdzanie parametrów:

Naciśnij przycisk ▲ po 2 sekundach po wyświetleniu górnego limitu temperatury zostanie wyświetlona normalna temperatura. Naciśnij przycisk ▼ po 2 sekundach po wyświetleniu dolnego limitu temperatury zostanie wyświetlona normalna temperatura. Po naciśnięciu SET oraz „❄” polecenie zostanie unieważnione.



fig.1



fig.2



fig.3

- Ustawianie hasła:

W stanie normalnej temperatury po naciśnięciu przycisku SET nie krócej niż przez 3 sekundy wejdziemy w tryb ustawiania parametrów (Fig.1), pierwsza dioda zacznie migać, za pomocą przycisków ▲ lub ▼ wybieramy pierwszą cyfrę hasła (0-9), po wybraniu naciskamy przycisk „❄” aby potwierdzić nasz wybór. W tym samym czasie na wyświetlaczu zacznie migać druga dioda (Fig.2). Postępując jak w pierwszym przypadku wybieramy i potwierdzamy drugą i trzecią cyfrę hasła. Jeżeli wprowadzone hasło jest poprawne, po wejściu w menu powinno się pojawić F01, jeżeli wprowadzone hasło jest błędne ponownie pojawi się nam (Fig.1) aby ponownie wprowadzić hasło. Jeżeli trzy razy błędnie wprowadzimy hasło, lub przez 30 sekund nie wykonamy żadnej czynności na przyciskach, urządzenie automatycznie powróci do trybu wyświetlania temperatury.

Założmy, iż domyślnym naszym hasłem jest 111. Jeżeli zapomnisz swojego hasła, po wyłączeniu, naciśnij jednocześnie „set” i „❄” i zrestartuj po 5 sekundach aż na wyświetlaczu pojawi się „on”. Teraz hasło jest domyślnie, wprowadź nowe hasło postępując jak powyżej.

Ustawienie parametrów: Wprowadź poprawne hasło i wejdź w menu główne. Naciśnij „❄” aby wyświetlić ostatnio wprowadzone wartości. Użyj przycisków ▲ lub ▼ aby zmienić wartości. Gdy wprowadzimy wartość należy nacisnąć i przez 2 sekundy przytrzymać przycisk SET aby zapisać ustawienia i ponownie powrócić do poprzednich wartości. Używając przycisków ▲ lub ▼ możemy przejść do następnego parametru, po wciśnięciu „❄” możemy sprawdzić wcześniejszą wartość i zmienić ją w taki sam sposób jak powyżej. Jeżeli ustawimy wszystkie parametry należy nacisnąć i przez 3 sekundy przytrzymać przycisk SET aby wyjść z ustawień parametrów i przejść do wartości temperatur. Jeżeli po wprowadzeniu parametrów nie potwierdzimy ich przyciskiem SET lub nie wykonamy żadnej operacji na przyciskach przez 30 sekund, urządzenie automatycznie przejdzie do wartości temperatur nie zapisując naszych ustawień lecz pozostanie przy starych parametrach.

Funkcje:

Funkcje chłodzenia:

Jeżeli wartość temperatury przekroczy górny limit, który został przez nas wprowadzony, rozpocznie się proces chłodzenia. Zakończy się w momencie gdy temperatura spadnie poniżej wprowadzonego przez nas dolnego limitu.

Funkcja opóźnienia pracy sprężarki:

W momencie uruchomienia, jeśli aktualna temperatura jest wyższa niż wprowadzony górny limit, urządzenie nie uruchomi się od razu, uruchomi się dopiero po upływie czasu opóźnienia. Jeśli przerwa pomiędzy uruchomieniem $\geq$ czasu uruchomieniu opóźnienia sprężarki, urządzenie może pracować stale w razie potrzeby. Jeżeli ta przerwa jest mniejsza, urządzenie nie będzie pracowało do momentu upływu czasu opóźnienia.

Funkcja alarmu:

W momencie uruchomienia, gdy zostanie wykryty błąd, włączy się alarm, dioda zacznie migać i wyświetli się komunikat E1.

Alarm po przekroczeniu wartości temperatury: Jeżeli wartość temperatury przekroczy 120°C lub spadnie poniżej -50°C, włączy się syrena, dioda zacznie migać i wyświetli się komunikat E2

Wyciszenie alarmu: w trybie alarmu, aby wyciszyć dźwięk alarmu wystarczy nacisnąć którykolwiek z przycisków, dioda będzie nadal migać.

Informacje techniczne:

Kod	Parametry	Przedział	Ustawienia domyślne
F01	Ustawienie górnego limitu temperatury	-49 - +120°C	-15 °C
F02	Ustawienie dolnego limitu temperatury	-50 - +119°C	-18 °C
F03	Kalibracja temperatury	-5 - +5°C	0 °C
F04	Uruchomienie się opóźnienia pracy sprężarki	0-30min	3min

Menu Hasła:

Kod	Opis	Przedział	Ustawienia domyślne
PO1	Należy wprowadzić pierwszą cyfrę hasła	0-9	1
PO2	Należy wprowadzić drugą cyfrę hasła	0-9	1
PO3	Należy wprowadzić trzecią cyfrę hasła	0-9	1