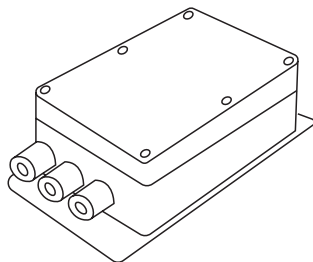


CONTROL

S E R I E S

AHU CONTROL



INSTRUKCJA OBSŁUGI

MODELE:
RCU-AHUBOX-1C R14

MODUŁ STERUJĄCY RCU-AHUBOX-1C R14

Instrukcja obsługi

Spis treści

ŚRODKI OSTROŻNOŚCI	03
Instalacja	.04
Praca	.05
Sprawdź przed uruchomieniem	.06
Optymalne działanie.....	.06
Instrukcje bezpieczeństwa elektrycznego.....	.07
WPROWADZENIE	08
SPECYFIKACJA I ZAWARTOŚĆ OPAKOWANIA	08
OGÓLNY SCHEMAT PODŁĄCZENIA AGREGATU DO CENTRALI WENTYLACYJNEJ	09
Wybór miejsca instalacji	.09
Połączenie.....	.10
FUNKCJE I OPIS PODŁĄCZEŃ	12
TRYB INŻYNIERA / SPRAWDZENIE KODU BŁĘDU	14
Kody oraz Zawartość Treści Kodów	.15
Kody błędów.....	.16

⚠ OSTRZEŻENIE

Tylko wykwalifikowane osoby powinny instalować i serwisować sprzęt. Instalacja, rozruch i serwis urządzeń może być niebezpieczny i wymaga specjalistycznej wiedzy i przeszkolenia. Nieprawidłowo zainstalowany, przygotowany lub wymieniony sprzęt przez niewykwalifikowane osoby może spowodować poważne obrażenia ciała, a nawet śmierć. Podczas pracy przy urządzeniu należy przestrzegać wszelkich środków ostrożności zawartej w niniejszej instrukcji, na naklejkach i etykietach urządzenia.

UTYLIZACJA:

Nie wyrzucaj urządzenia razem z niesortowanymi odpadami komunalnymi. Konieczne jest przekazanie tego typu odpadów do specjalnego przetworzenia. Wyrzucanie urządzenia razem z innymi odpadami z gospodarstwa domowego jest nielegalne.

Istnieje kilka sposobów pozbycia się sprzętów tego typu:

- A. Miasto organizuje zbiórki odpadów elektronicznych, podczas których można przekazać urządzenie bez ponoszenia kosztów.
- B. Podczas kupowania nowego urządzenia sprzedawca przyjmie nasze stare urządzenie bez żadnej opłaty.
- C. Producent odbierze od klienta produkt bez obciążania go kosztami.
- D. Produkty tego typu, zawierające cenne elementy, mogą zostać sprzedane na skupie metali.

Wyrzucenie urządzenia „na dziko” naraża Ciebie oraz Twoich najbliższych na ryzyko utraty zdrowia. Niebezpieczne substancje z urządzenia mogą przeniknąć do wód gruntowych stwarzając niebezpieczeństwo przedostania się do łańcucha pokarmowego ludzi.



1. ŚRODKI OSTROŻNOŚCI

1.1 Instalacja

- Instalacja, demontaż, obsługa i naprawa tego sprzętu muszą być wykonywane przez wyspecjalizowany personel, który posiada odpowiednie przeszkolenie, kwalifikacje do tego typu prac. Nieprawidłowy montaż, demontaż, przeniesienie i naprawa może spowodować pożar, porażenie prądem elektrycznym, obrażenia ciała lub uszkodzenia spowodowane porażeniem prądem elektrycznym, spadającymi przedmiotami, wyciekami lub wybuchami itp.
- Moduł sterujący RCU-AHUBOX-1C do stosowania wyłącznie w komunikacji agregatu skraplającego z centralą wentylacyjną AHU na potrzeby wymiennika freonowego, sygnałem sterującym 0-10V
- Powierzchnia, na której urządzenie jest instalowane i zabezpieczane oraz montaż urządzenia muszą być dostosowany do ciężaru sprzętu.
- Używaj kabli zasilających i sygnałowych o odpowiednich przekrojach, zgodnie ze specyfikacjami sprzętu, instrukcjami oraz krajowymi przepisami i normami.
- Nie podłączaj więcej niż jednego urządzenia do tego samego źródła zasilania.
- Bezpiecznik lub wyłącznik automatyczny powinien być dobrany do mocy urządzenia. Sprzęt musi być odpowiednio uziemiony.
- Zasilanie powinno posiadać odpowiednie zabezpieczenie elektryczne. Brak zabezpieczenia może spowodować porażenie prądem.
- Nie włączaj zasilania, dopóki prace instalacyjne nie zostaną zakończone.
- Nie instaluj ani nie używaj urządzenia w obszarach z atmosferą potencjalnie wybuchową. Używanie lub przechowywanie łatwopalnych materiałów, cieczy lub gazów w pobliżu urządzenia może spowodować pożar.

- Podczas wykonywania instalacji dokładnie przewietrzyc pomieszczenie.

1.2 Praca

- Nie używaj sprzętu do celów innych niż te, do których jest przeznaczony. Ten sprzęt nie jest przeznaczony do sterowania typu precyzyjnego np. przy żywności lub artefaktów ani do przechowywania zwierząt lub roślin.
- Nie wystawiaj siebie ani roślin na działanie strumienia zimnego powietrza oraz gorącego powietrza przez dłuższy czas.
- Nie wkładaj ręk ani innych części ciała ani przedmiotów do wlotu lub wylotu powietrza.
- Łopatkę wentylatora obracają się z dużą prędkością, pochwycony przedmiot może spowodować obrażenia ciała lub uszkodzenie sprzętu.
- Uważaj na małe dzieci i obserwuj wlot i wylot powietrza jednostki zewnętrznej.
- Zwracaj szczególną uwagę na małe dzieci i nie pozwól im bawić się w pobliżu urządzenia.
- W przypadku jakichkolwiek oznak nieprawidłowego działania (zapach spalenizny, głośny hałas itp.) należy natychmiast wyłączyć urządzenie
- Jeśli urządzenie nie działa normalnie, natychmiast wyłącz i odłącz zasilanie sieciowe.
- Skonsultuj się z serwisantem jeśli urządzenie wydaje się działać nieprawidłowo.
- Odłącz urządzenie z zasilania na dowolny okres czasu, jeśli nie planujesz go używać przez dłuższy czas.
- Podczas serwisowania nie dotykaj przełączników mokrymi rękami.
- Odłącz urządzenie od zasilania przed czyszczeniem lub serwisowaniem.
- Nie myć sprzętu wodą ani agresywnymi lub ściernymi środkami

czyszczącymi. Agresywne lub ściernie środki czyszczące mogą dostać się do urządzenia i uszkodzić izolację, co może spowodować porażenie prądem.

1.3 Sprawdź przed uruchomieniem

- Sprawdź, czy uziemienie jest prawidłowe. Nie włączaj urządzenia, jeśli uziemienie jest odłączone.
- Sprawdź, czy filtry centrali wentylacyjnej jest prawidłowo zainstalowany.
- Oczyszczyć filtr centrali przed uruchomieniem po dłuższym okresie
- Upewnij się, że nic nie blokuje wlotu i wylotu powietrza centrali wentylacyjnej.

1.4 Optymalne działanie

W celu zapewnienia prawidłowego działania należy zwrócić uwagę na następujące punkty:

- Strumień powietrza wylotowego centrali wentylacyjnej musi być skierowany z dala od osób.
- Ustaw temperaturę odpowiednią dla komfortu użytkowników. Nie ustawiaj zbyt niskich lub zbyt wysokich temperatur.
- Nie wystawiaj urządzenia na bezpośrednie działanie promieni słonecznych.
- Nie zostawiaj otwartych okien i drzwi, gdy centrala wentylacyjna jest w trybie chłodzenia. Otwarte okna i drzwi mogą pogorszyć wydajność chłodzenia.
- Nie zasłaniaj żadnych otworów wlotu i wylotu powietrza. Nie blokować bezpośredniego przepływu powietrza.
- Regularnie czyść filtry centrali wentylacyjnej. Zatkane filtry powietrza zmniejszają wydajność chłodniczą/grzewczą.
- Agregat skraplający jest przeznaczony do pracy przy wilgotności do 80%. Jeśli poziom wilgotności wzrośnie do 80% lub więcej, odłącz agregat od zasilania elektrycznego.

1.5 Instrukcje bezpieczeństwa elektrycznego

- Całe okablowanie elektryczne musi być wykonane przez wykwalifikowany personel.
- Wszystkie połączenia muszą być wykonane zgodnie ze wszystkimi przepisami bezpieczeństwa, normami i projektem elektrycznym.
- Zasilanie musi być wyposażone w zabezpieczenie różnicowoprądowe.
- Nie używaj urządzenia z uszkodzonym przewodem elektrycznym. W przypadku stwierdzenia uszkodzeń należy natychmiast wymienić przewód.
- Charakterystyka zasilania musi być zgodna ze specyfikacjami tego sprzętu.

MODUŁ STERUJĄCY RCU-AHUBOX-1C R14

2. WPROWADZENIE

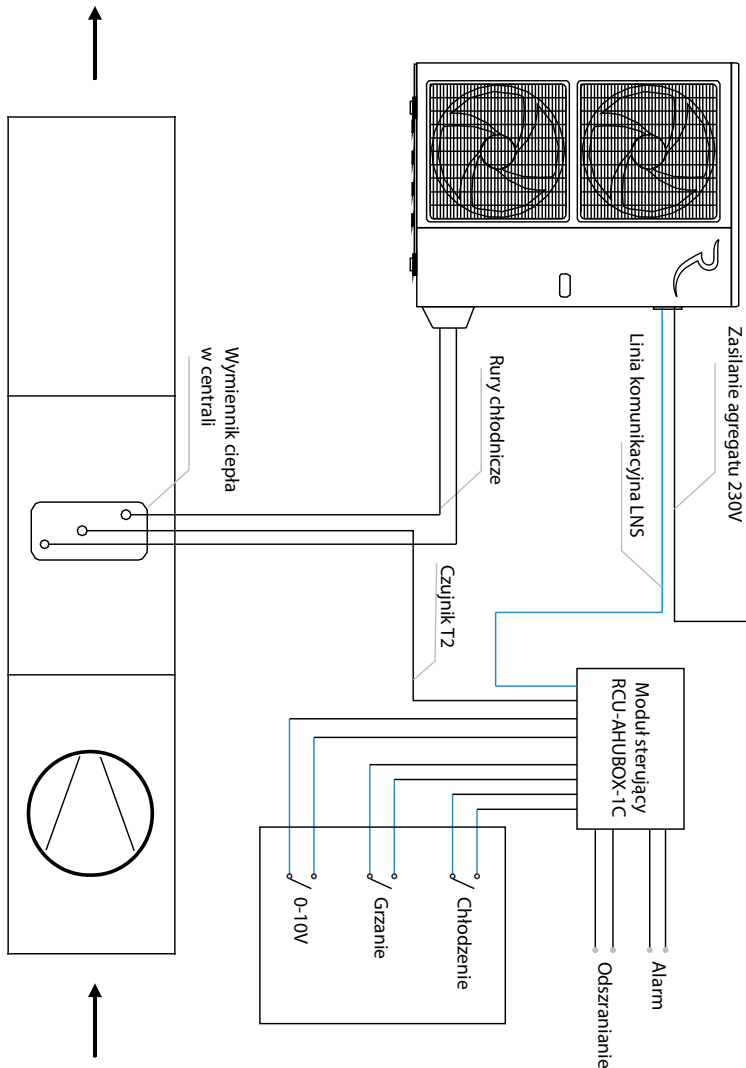
Moduł sterujący RCU-AHUBOX-1C w zestawie z agregatem skraplającym Rotenso RAHU umożliwia sterowanie jednostką zewnętrzną bez użycia jednostki wewnętrznej. Umożliwia to podłączenie iysterowanie jednostki zewnętrznej do wymiennika freonowego central wentylacyjnych o sygnale sterowania 0-10V. Moduł sterujący RCU-AHUBOX-1C umożliwia sterowanie wydajnością jednostki zewnętrznej w zakresie 0-10% - 100% za pomocą sygnału 0 -10 VDC. Styki bezprądowe służą do sterowania pracą jednostki zewnętrznej w trybie chłodzenia lub grzania.

3. SPECYFIKACJA I ZAWARTOŚĆ OPAKOWANIA

Model			RCU-AHUBOX-1C	
Materiał			Plastik	
Wymiary (W×S×G)		mm	67×100×191	
Waga		kg	0.4	
Zakres temperatury pracy		°C	-25 ~ +45	
Zakres wilgotności pracy		%	40-90	
Zasilanie		V-Hz, Ø	230~50/60, 1Ph	
Napięcie		V	208-240	
Zabezpieczenie		A	15	
		V	250	
Stopień ochrony			IP54	
Zawartość opakowania	Korpus urządzenia	szt.	1	
	Pokrywa	szt.	1	
	Uszczelka	szt.	1	
	Czujnik temperatury	szt.	1	
	Dławik	szt.	3	
	Instrukcja	szt.	1	

MODUŁ STERUJĄCY RCU-AHUBOX-1C R14

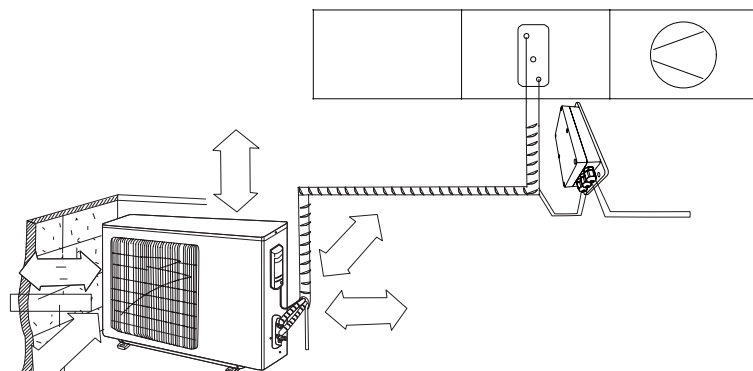
4. OGÓLNY SCHEMAT PODŁĄCZENIA AGREGATU DO CENTRALI WENTYLACYJNEJ



4.1 Wybór miejsca instalacji

- Zainstaluj moduł z dala od bezpośrednich źródeł ciepła.
- Nie instaluj modułu w sposób, który naraża go na bezpośrednie działanie warunków atmosferycznych.
- Sprawdź odległość z prawej i lewej strony modułu - musi wynosić co najmniej 12 cm. Jest to warunkiem prawidłowego serwisowego dostępu.

MODUŁ STERUJĄCY RCU-AHUBOX-1C R14



4.2 Połączenie

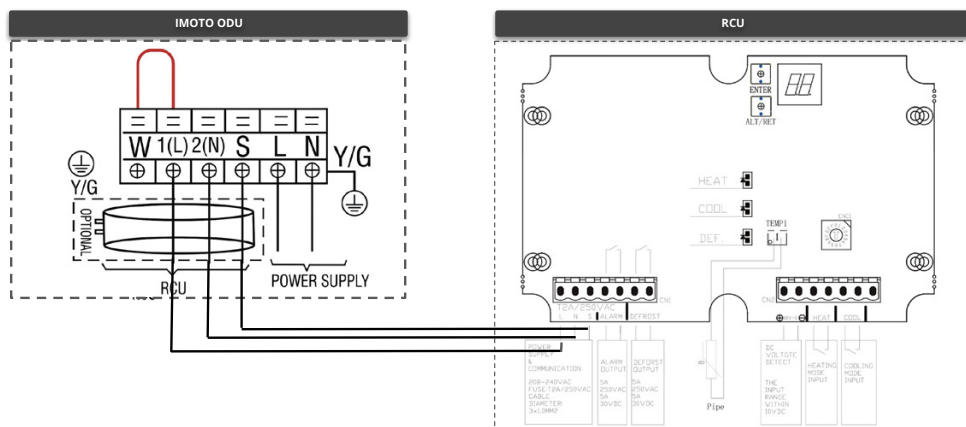
- W przypadku wystąpienia problemów z zasilaniem w obiekcie (przebiecie, zbyt wysokie napięcie) należy przerwać prace przy podłączaniu zasilaniu do czasu usunięcia wszystkich problemów.
- Zasilanie powinno mieścić się w zakresie zgodnym z obowiązującymi przepisami prawnymi oraz wartościami podanej w specyfikacji urządzenia.
- Upewnij się, że uziemienie jest dobrze podłączone.
- Podłącz przewody zgodnie ze schematami elektrycznymi w instrukcji lub schematem umieszczonym obudowie pokry jednostki zewnętrznej i modułu RCU.
- Przewody zasilające i wszystkie połączenia muszą być zgodne z wymogami krajowymi, regionalnymi i branżowymi. - Instalacja musi być wykonana przez wykwalifikowany i certyfikowany personel.
- Urządzenie musi być podłączone do indywidualnej linii zasilającej. Nie podłączaj więcej niż jednego urządzenia do jednego zabezpieczenia prądowego.
- Zachowaj minimalne odległości serwisowe zgodnie z wytycznymi umieszczonymi w instrukcji "Service Manual" producenta - nie przekraczaj wytycznych maksymalnych odległości i przewyższeń instalacji freonowej wymienionych w karcie katalogowej produktu "RCU-AHUBOX-1C R14" oraz service manual
- Maksymalna długość instalacji freonowej dla agregatów skraplających w połączeniu z wymiennikiem freonowym centrali wentylacyjnej to 8m
- Maksymalna różnica poziomów między agregatem skraplającym z wymiennikiem freonowym centrali wentylacyjnej to 1m
- Jeżeli odległość między jednostką zewnętrzną, a wymiennikiem freonowym przekracza 5 metrów, instalację należy uzupełnić o dodatkową ilość czynnika chłodniczego. Wartość ta zależy od średnicy rur przyłączeniowych:
 $\Phi 6,35 / \Phi 9,52 (1/4" / 3/8")$: Należy dodać 12 gramów czynnika chłodniczego na każdy metr instalacji powyżej 5 metrów instalacji.
 Ponadto należy uwzględnić dodatkową ilość czynnika wymaganą względem wymiennika freonowego centrali wentylacyjnej (zgodnie z kartą katalogową wymiennika / centrali).
 $\Phi 9,52 / \Phi 15,9 (3/8" / 5/8")$: Należy dodać 24 gramy czynnika chłodniczego na każdy metr instalacji powyżej 5 metrów instalacji .
 Ponadto należy uwzględnić dodatkową ilość czynnika wymaganą względem wymiennika freonowego centrali wentylacyjnej (zgodnie z kartą katalogową wymiennika / centrali).

MODUŁ STERUJĄCY RCU-AHUBOX-1C R14

⚠ WAŻNE

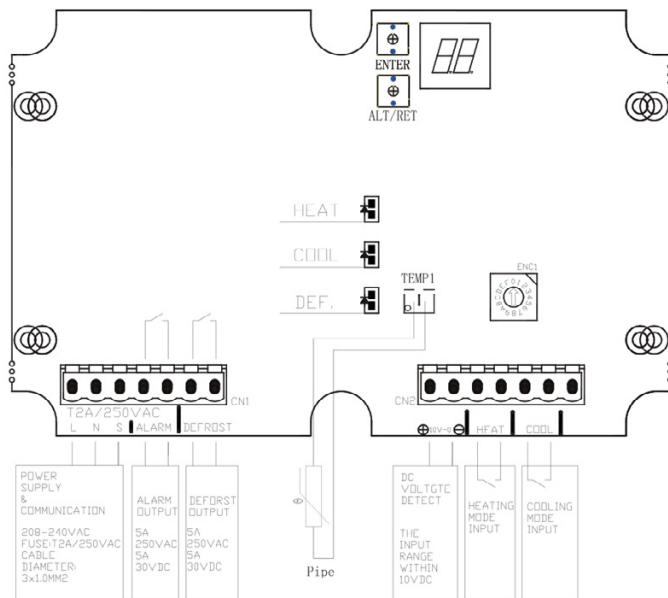
W przypadku instalacji z wykorzystaniem agregatów Rotenso Imoto, bezwzględnie wymagane jest mostkowanie styku „W” z przewodem fazowym „L”. Brak mostka uniemożliwi działanie układu i doprowadzi do wystąpienia błędu komunikacji.

Podłączenie RCU z jednostką zewnętrzną IMOTO



MODUŁ STERUJĄCY RCU-AHUBOX-1C R14

5. FUNKCJE I OPIS PODŁĄCZEŃ



L, N, 5 — Zasilanie modułu RCU i komunikacja z jednostką zewnętrzną 230V, 1-f, 50Hz. Rozmiar kabla 3x1.0 mm².

ALARM — Zaciski sygnalizacji alarmu. W przypadku wystąpienia problemu/błędu i modułu sterującego lub agregat w trybie alarmu obwód między zaciskami zostanie zamknięty. Wyjście cyfrowe 5A-250VAC lub 5A-30VDC.

DEFROST — Zaciski funkcji odszraniania. W momencie kiedy jednostka zewnętrzna pracuje w trybie odszraniania, obwód zacisków DEFROST jest zamknięty. Sygnał można wykorzystać np. do przełączania wentylatorów centrali wentylacyjnej na niski bieg, aby nie dopuścić do nadmiernego wychładzania pomieszczenia.

TEMP1 — Zacisk czujnik temperatury T2 (czujnik temperatury parownika). Czujnik ten montujemy na środkowym kolanku wymiennika w centrali bądź jeżeli to niemożliwe, to na rurze gazowej przy wyjściu z wymiennika.

0-10V — Zacisk wejścia analogowego przewodu sterującego z centrali do kontroli wydajności jednostki zewnętrznej.

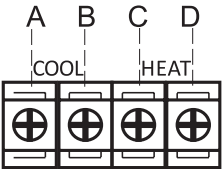
MODUŁ STERUJĄCY RCU-AHUBOX-1C R14

Wejście analogowe	Wydajność	Komunikat na wyświetlaczu
0-0.5V	0%	Brak
0.5-1.5V	10%	1
1.5-2.5V	20%	2
2.5-3.5V	30%	3
3.5-4.5V	40%	4
4.5-5.5V	50%	5
5.5-6.5V	60%	6
6.5-7.5V	70%	7
7.5-8.5V	80%	8
8.5-9.5V	90%	9
9.5-10.5V	100%	10

Ostrzeżenie: Nie wolno mieszać zacisków ujemnych (-) z dodatnimi (+). Nie można również przekraczać napięcia 10,5V. W obu przypadkach grozi to uszkodzeniem modułu sterującego.

COOL — Zaciski trybu chłodzenia. Zwarcie zacisków pozwala na uruchomienie jednostki zewnętrznej w trybie chłodzenia. Wtedy dioda COOL będzie świecić. Zacisk A jest dodatni (+), a zacisk B jest ujemny (-).

HEAT — Zaciski trybu grzania. Zwarcie zacisków pozwala na uruchomienie jednostki zewnętrznej w trybie grzania. Wtedy dioda HEAT będzie świecić. Zacisk C jest dodatni (+), a zacisk D jest ujemny (-).



Note: Funkcja grzania jest funkcją priorytetową. Jeżeli zaciski COOL i HEAT będą zwarte jednocześnie agregat odbierze to jako sygnał do pracy w trybie grzania.

ENC1 — Pokrętko wyboru wydajności jednostki wewnętrznej dla systemu multi split. Pokrętko działa wyłącznie z urządzeniami multi split, pokrętko nie zadziała przy podpięciu w systemie split 1:1 (jedna jednostka wewnętrzna + jedna jednostka zewnętrzna).

Nastawa pokrętła	Wydajność j. wewnętrznej
0	2,0 kW unit
1	2,6 kW unit
2	3,2kW unit
3	3,5 kW unit
4	5,3 kW unit
5	7,1 kW unit

Nastawa pokrętła	Wydajność j. wewnętrznej
6	7,1 kW unit
7	9,0 kW unit
8	10,5 kW unit
9	14,0 kW unit
A-F	16,0 kW unit
-	-

MODUŁ STERUJĄCY RCU-AHUBOX-1C R14

ENTER — Sprawdzanie kodu błędu. Zapoznaj się z instrukcją.

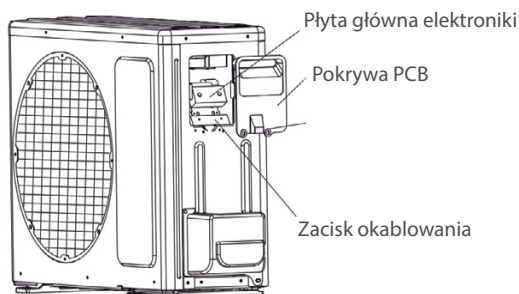
ALT/RET — Sprawdzania kodów błędów. Zapoznaj się z instrukcją.

Diody LED:

Dioda HEAT świeci, gdy jednostka zewnętrzna otrzymała zezwolenie do pracy w trybie grzania.

Dioda COOL świeci, gdy jednostka zewnętrzna otrzymała zezwolenie do pracy w trybie chłodzenia.

Dioda DEF świeci, gdy jednostka zewnętrzna realizuje funkcje odszraniania.



Należy postępować zgodnie z instrukcją "Service Manual" jednostki zewnętrznej.

6. TRYB INŻYNIERA / SPRAWDZENIE KODU BŁĘDU

Aby przejść do trybu inżyniera, w trybie włączonym lub w trybie czuwania oraz w stanie niezablokowanym, naciśnij przycisk **"ENTER"**, po czym wyświetlacz LED pokaże **"N"**.

Po wejściu w tryb inżyniera na wyświetlaczu LED pojawi się kod numeryczny bieżącego trybu inżyniera (wyjściowo tryb inżyniera wyświetla kod numeryczny 0), inne ikony są nieaktywne.

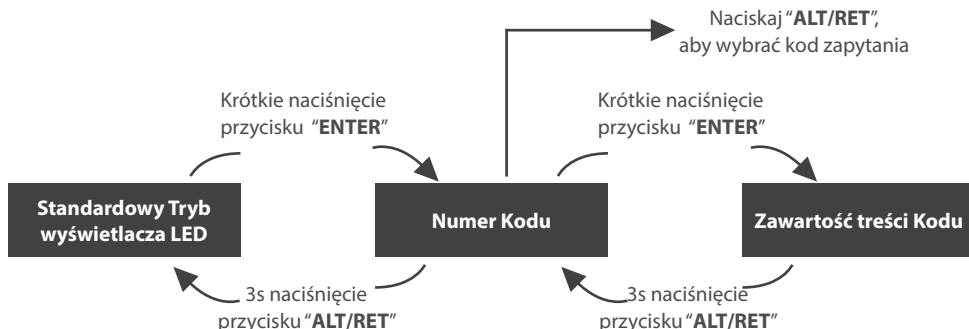
W trybie inżyniera wartość bieżącego kodu numerycznego można sprawdzać kolejno za pomocą przycisku **"ALT/RET"** przez krótkie naciśnięcie, w zakresie ustawień od 0 do 20.

Po wybraniu kodu zapytania w trybie inżyniera, naciśnij krótko klawisz **"ENTER"** wyświetlacz LED pokaże treść zapytania.

MODUŁ STERUJĄCY RCU-AHUBOX-1C R14

Wyjście z trybu inżyniera:

1. Naciśnij i trzymaj przycisk ALT/RES przez 3 sek.



6.1 Kody oraz Zawartość Treści Kodów

Kod	Treść zapytania
0	Istnieje ochrona systemu lub nieprawidłowe działanie. Zobacz następną listę kodów błędów.
nA	Nie ma ochrony systemu ani nieprawidłowego działania. System działa normalnie.
1	T1. Temperatura pomieszczenia (dokładność: 0,5°C, zakresy wyświetlania: -19,5-70°C)
2	T2. Wewnętrzna temperatura wymiennika (dokładność: 0,5 ° C, zakresy wyświetlania: -19,5 ~ 70 ° C)
3	T3. Zewnętrzna temperatura wymiennika (dokładność: 0,5 ° C, zakresy wyświetlania: -19,5 ~ 70 ° C)
4	T4. Temperatura otoczenia (dokładność: 0,5 ° C, zakresy wyświetlania: -19,5-70 ° C)
5	TP. Temperatura tłoczenia (dokładność: 1°C)
6	Ft. Docelowa częstotliwość jednostki zewnętrznej (dokładność: 1 Hz)
7	Fr. Rzeczywista częstotliwość (dokładność: 1Hz)
8	DL. Prąd roboczy jednostki zewnętrznej (dokładność: 1A)
9	Uo. Napięcie AC jednostki zewnętrznej (dokładność: 1V)
10	Sn. zastrzeżone
11	Z. Rzeczywista praca (0-wył.; 1-chłodzenie; 2-ogrzewanie; 3-wentylator; 4-osuszanie; 5-auto; 6-wymuszone chłodzenie; 7-odspężanie)
12	Pr. Prędkość wentylatora zewnętrznego (prędkość wentylatora zewnętrznego=wartość*B)
13	Lr. Kąt otwarcia EXV (wartość kąta otwarcia EXV*B)
14	Na. Zastrzeżony
15	Na. Zastrzeżony
16	TT. Regulowana temperatura ustawiania (dokładność: 1°C)
17	Na. Zastrzeżony
18	Na. Zastrzeżony
19	Na. Zastrzeżony
20	Lo. częstotliwość algorytmu (dokładność: 1Hz)

MODUŁ STERUJĄCY RCU-AHUBOX-1C R14

6.2 Kody błędów

Ikona	Opis	Wartości wyświetlane w zależności od trybu pracy ODU		
		Zasilanie podłączone w trybie standby	Tryb zapytań inżyniera	Tryb wyłączenia
ERROR CODE	Informacje o błędzie			
EH00	Wadliwa działanie pamięci EEPROM jednostki wewnętrznej	Tak	Tak	Nie
EH0R	Błąd parametru EEPROM jednostki wewnętrznej	Tak	Tak	Tak
EL01	Błąd komunikacji jednostki wewnętrznej/zewnętrznej	Tak	Tak	Nie
EC51	Błąd parametru EEPROM jednostki zewnętrznej	Tak	Tak	Nie
EC52	Czujnik temperatury (wymennika) skraplacza T3 jest w obwodzie otwartym lub ma zwarcie	Tak	Tak	Nie
EC53	Zewnętrzny czujnik temperatury pomieszczenia T4 jest w obwodzie otwartym lub ma zwarcie	Tak	Tak	Nie
EC54	Czujnik temperatury tłoczenia sprężarki TP jest w obwodzie otwartym lub ma zwarcie	Tak	Tak	Nie
EC55	Czujnik temperatury IGBT TH jest w obwodzie otwartym lub ma zwarcie	Nie	Tak	Nie
EH60	Wewnętrzny czujnik temperatury pomieszczenia T1 jest w obwodzie otwartym lub ma zwarcie	Tak	Tak	Nie
EH61	Czujnik temperatury wymiennika (parownika) T2 jest w obwodzie otwartym lub ma zwarcie	Tak	Tak	Nie
EC71	Usterka nadprądowa zewnętrznego wentylatora jednostki zewnętrznej	Nie	Tak	Nie
EC72	Awaria fazy wentylatora zewnętrznego jednostki zewnętrznej	Nie	Tak	Nie
EC73	Awaria wentylatora DC jednostki zewnętrznej	Nie	Tak	Nie
EC70	Prędkość wentylatora zewnętrznego działa poza normalnym zakresem	Tak	Tak	Nie
PC00	Awaria 1PM lub zabezpieczenie IGBT przed zbyt silnym prądem	Tak	Tak	Nie
PC10	Ochrona zewnętrzna przed niskim napięciem	Nie	Tak	Nie
PC11	Ochrona przed przepięciami na zewnątrz	Nie	Tak	Nie
PC12	Ochrona przed napięciem DC	Nie	Tak	Nie
PC01	Zewnętrzne zabezpieczenie przeciwnapięciowe	Tak	Nie	Nie
PC02	Zabezpieczenie sprężarki przed najwyższą temperaturą lub zabezpieczenie wysokotemperaturowe modułu 1PM	Tak	Tak	Nie
PC40	Błąd komunikacji między płytą główną jednostki zewnętrznej a układem napędzanym	Nie	Tak	Nie
PC41	Ochrona przed wykrywaniem wejścia prądu	Nie	Tak	Nie
PC42	Błąd uruchomienia sprężarki	Nie	Tak	Nie
PC43	Brak ochrony fazowej (3-fazowej)	Nie	Tak	Nie
PC44	Zabezpieczenie jednostki zewnętrznej przed zerową prędkością	Nie	Tak	Nie
PC45	Błąd 341PWM	Nie	Tak	Nie
PC46	Wadliwa prędkość sprężarki	Nie	Tak	Nie

MODUŁ STERUJĄCY RCU-AHUBOX-1C R14

Ikona	Opis	Wartości wyświetlane w zależności od trybu pracy ODU		
<i>PC49</i>	Zabezpieczenie nadprądowe sprężarki	Nie	Tak	Nie
<i>PC06</i>	Zabezpieczenie przed temperaturą wylotu sprężarki	Nie	Tak	Nie
<i>PC08</i>	Zabezpieczenie przeciwprądowe zewnętrzne	Nie	Tak	Nie
<i>PC0F</i>	Wadliwe działanie modułu PFC lub IGBT	Nie	Tak	Nie
<i>PC30</i>	Ochrona przed nadciśnieniem w systemie	Nie	Tak	Nie
<i>PC31</i>	Ciśnienie w układzie jest zbyt niską ochroną	Nie	Tak	Nie
<i>PC03</i>	Ochrona przed ciśnieniem	Tak	Tak	Nie
<i>PC0L</i>	Ochrona przed niską temperaturą otoczenia na zewnątrz	Tak	Tak	Nie
<i>PH90</i>	Temperatura wymiennika (parownika) przed wysoką temperaturą	Nie	Tak	Nie
<i>PH91</i>	Temperatura wymiennika (parownika) przed niską temperaturą	Nie	Tak	Nie
<i>PC0R</i>	Ochrona wymiennika (skraplacza) przed wysoką temperaturą	Nie	Tak	Nie
<i>LH00</i>	Ograniczenie częstotliwości spowodowane przez czujnik T2	Nie	Tak	Nie
<i>LC01</i>	Ograniczenie częstotliwości spowodowane przez czujnik T3	Nie	Tak	Nie
<i>LC02</i>	Ograniczenie częstotliwości spowodowane przez czujnik TP	Nie	Tak	Nie
<i>LC05</i>	Ograniczenie częstotliwości spowodowane napięciem	Nie	Tak	Nie
<i>LC03</i>	Ograniczenie częstotliwości spowodowane prądem	Nie	Tak	Nie
<i>LC06</i>	Ograniczenie częstotliwości spowodowane przez PFC lub 1PM	Nie	Tak	Nie
<i>LC30</i>	Ograniczenie częstotliwości spowodowane wysokim ciśnieniem	Nie	Tak	Nie
<i>LC31</i>	Ograniczenie częstotliwości spowodowane niskim ciśnieniem	Nie	Tak	Nie

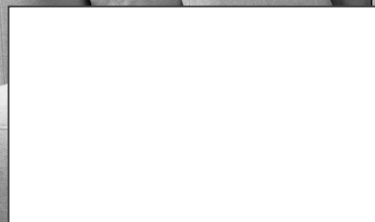
Aby poznać i rozwiązać problem, zapoznaj się z fabryczną instrukcją techniczną jednostki zewnętrznej i rozwiązaniem.

MODUŁ STERUJĄCY RCU-AHUBOX-1C R14

Tabela wartości rezystancji czujnika temperatury (°C—K)

°C	K Ohm	°C	K Ohm	°C	K Ohm	°C	K Ohm
20	115.266	20	12.6431	60	2.35774	100	0.62973
-19	108.146	21	12.0561	61	2.27249	101	0.61148
-18	101.517	22	11.5000	62	2.19073	102	0.59386
-17	96.3423	23	10.9731	63	2.11241	103	0.57683
-16	89.5865	24	10.4736	64	2.03732	104	0.56038
-15	84.2190	25	10.0000	65	1.96532	105	0.54448
-14	79.3110	26	9.55074	66	1.89627	106	0.52912
-13	74.5360	27	9.12445	67	1.83003	107	0.51426
-12	70.1698	28	8.71983	68	1.76647	108	0.49989
-11	66.0898	29	8.33566	69	1.70547	109	0.48600
-10	62.2756	30	7.97078	70	1.64691	110	0.47256
-9	58.7079	31	7.62411	71	1.59068	111	0.45957
-8	56.3694	32	7.29464	72	1.53668	112	0.44699
-7	52.2438	33	6.98142	73	1.48481	113	0.43482
-6	49.3161	34	6.68355	74	1.43498	114	0.42304
-5	46.5725	35	6.40021	75	1.38703	115	0.41164
-4	44.0000	36	6.13059	76	1.34105	116	0.40060
-3	41.5878	37	5.87359	77	1.29078	117	0.38991
-2	39.8239	38	5.62961	78	1.25423	118	0.37956
-1	37.1988	39	5.39689	79	1.21330	119	0.36954
0	35.2024	40	5.17519	80	1.17393	120	0.35982
1	33.3269	41	4.96392	81	1.13604	121	0.35042
2	31.5635	42	4.76253	82	1.09958	122	0.3413
3	29.9058	43	4.57050	83	1.06448	123	0.33246
4	28.3459	44	4.38736	84	1.03069	124	0.32390
5	26.8778	45	4.21263	85	0.99815	125	0.31559
6	25.4954	46	4.04589	86	0.96681	126	0.30754
7	24.1932	47	3.88673	87	0.93662	127	0.29974
8	22.5662	48	3.73476	88	0.90753	128	0.29216
9	21.8094	49	3.58962	89	0.87950	129	0.28482
10	20.7184	so	3.45097	90	0.85248	130	0.27770
11	19.6891	51	3.31847	91	0.82643	131	0.27078
12	18.7177	52	3.19183	92	0.80132	132	0.26408
13	17.8005	53	3.07075	93	0.77709	133	0.25757
14	16.9341	54	2.95896	94	0.75373	134	0.25125
15	16.1156	55	2.84421	95	0.73119	135	0.24512
16	15.3418	56	2.73823	96	0.70944	136	0.23916
17	14.6181	57	2.63682	97	0.68844	137	0.23338
18	13.9180	58	2.53973	98	0.66818	138	0.22776
19	13.2631	59	2.44677	99	0.64862	139	0.22231

email: info@rotenso.com



PIECZEC INSTALATORA

RO_AC_RAS_RCU-AHUBOX-1C R14 _UM_PL_20260824

www.rotenso.com