

TOSHIBA

INSTRUKCJA INSTALACJI

Klimatyzator digital inverter
Interfejs połączenia "Modelu 1 : 1"

Stosowany tylko
do urządzeń wewnętrznych
MODEL : TCB-PCNT30TLE2

[Dla specjalistów ds. instalacji]

- Przed rozpoczęciem prac instalacyjnych należy uważnie przeczytać tę instrukcję, aby prawidłowo zainstalować produkt.

Środki ostrożności dla bezpieczeństwa

OSTRZEŻENIE

- **Aby zainstalować i konserwować klimatyzator, proszę zwrócić się do autoryzowanego sprzedawcy lub wykwalifikowanego specjalisty.**
Niewłaściwy montaż może spowodować wyciek wody, porażenie prądem lub pożar.
- **Wykonywać prace montażowe na podstawie niniejszej instrukcji instalacji.**
Niekompletna instalacja spowoduje porażenie prądem lub pożar.
- **Aby ponownie zainstalować interfejs połączenia Modelu 1 : 1, proszę zwrócić się do autoryzowanego sprzedawcy lub wykwalifikowanego specjalisty.**
Niekompletna instalacja spowoduje porażenie prądem lub pożar.
- **W przypadku prac elektrycznych, należy korzystać z niniejszej instrukcji instalacji i bezwzględnie stosować odpowiednie obwody. Stosowane napięcie ma odpowiadać napięciu znamionowemu produktu.**
Jeśli obwód elektryczny jest niekompletny lub jakość prac instalacyjnych jest niska, może dojść do porażenia prądem lub pożaru.

OSTROŻNIE

- Przy użyciu określonych przewodów pewnie podłączyć kable tak, aby siły zewnętrzne przewodu nie działały na łączone części zacisków; w przeciwnym razie może wystąpić rozłączenie, ogrzanie lub pożar.
- Do prac elektrycznych należy stosować przewody o właściwych parametrach prądowych; w przeciwnym razie mogą powstać nieszczelności, przegrzania lub pożar.
- Nie należy stosować nadmiernej siły na korpusie tablicy, gdyż zginanie, oddzielanie lub odłączanie może spowodować przegrzewanie lub pożar.

- Po wykonaniu prac instalacyjnych należy wykonać rozruch próbny, aby potwierdzić poprawność działania.
Klient powinien zachować tę instrukcję dla siebie.

■ Komponenty

Nazwa	Ilość	Zastosowanie
① Płyta PC.	1	Tablica interfejsu połączenia modelu 1 : 1
② Listwa zaciskowa U3, U4	1	Listwa zaciskowa 2P przełącznika (U3, U4)
③ Przewód przełącznika (A)	1	Aby połączyć tablicę interfejsu połączenia "Modelu 1 : 1" z listwą zaciskową przełącznika U3, U4 (złącze niebieskie)
④ Przewód przełącznika (B)	1	Aby połączyć tablicę interfejsu połączenia "Modelu 1 : 1" z tablicą sterowania urządzenia wewnętrznego (złącze czerwone)
⑤ Instrukcja instalacji	1	Niniejsza instrukcja
⑥ Element dystansowy (A)	3	Do mocowania płyty interfejsu połączenia "Modelu 1 : 1" (używane podczas instalacji płyty PC na blasze metalowej skrzynki elektrycznej urządzenia wewnętrznego).
⑦ Element dystansowy (B)	1	Do mocowania płyty interfejsu połączenia "Modelu 1 : 1" (wymagane według kształtu urządzenia wewnętrznego)
⑧ Śruby mocujące listwę zaciskową	2	Do mocowania listwy zaciskowej przełącznika (M4 x 14L)
⑨ Opaska wiązki	3	Stosowana do przewodów procesowych
⑩ Tabliczka znamionowa zacisków	1	Do mocowania w pobliżu listwy zaciskowej przełącznika
⑪ Skrzynka płyty interfejsu połączenia Modelu 1 : 1	1	Tylko dla 4-drogowej serii 4 typu kasetowego
⑫ Pokrywa płyty interfejsu połączenia Modelu 1 : 1	1	Tylko dla 4-drogowej serii 4 typu kasetowego
⑬ Zacisk na przewód	1	Dla okablowania
⑭ Śruba mocująca	1	Do zamocowania skrzynki płyty interfejsu połączenia Modelu 1 : 1 do rozszerzenia przy końcu obrabionego otworu
⑮ Śruby mocujące	2	Do zamocowania pokrywy płyty interfejsu połączenia Modelu 1 : 1

Przed montażem

Ten interfejs odpowiada klimatyzatorowi z inwerterem cyfrowym.

Nie używać ani nie podłączać interfejsu do innego rodzaju klimatyzatora niż powyższy, ponieważ płyty PC innych klimatyzatorów różnią się od tej dla klimatyzatora z inwerterem cyfrowym.

Podłączenie okablowania

1. Podłączenie okablowania

Uwagi

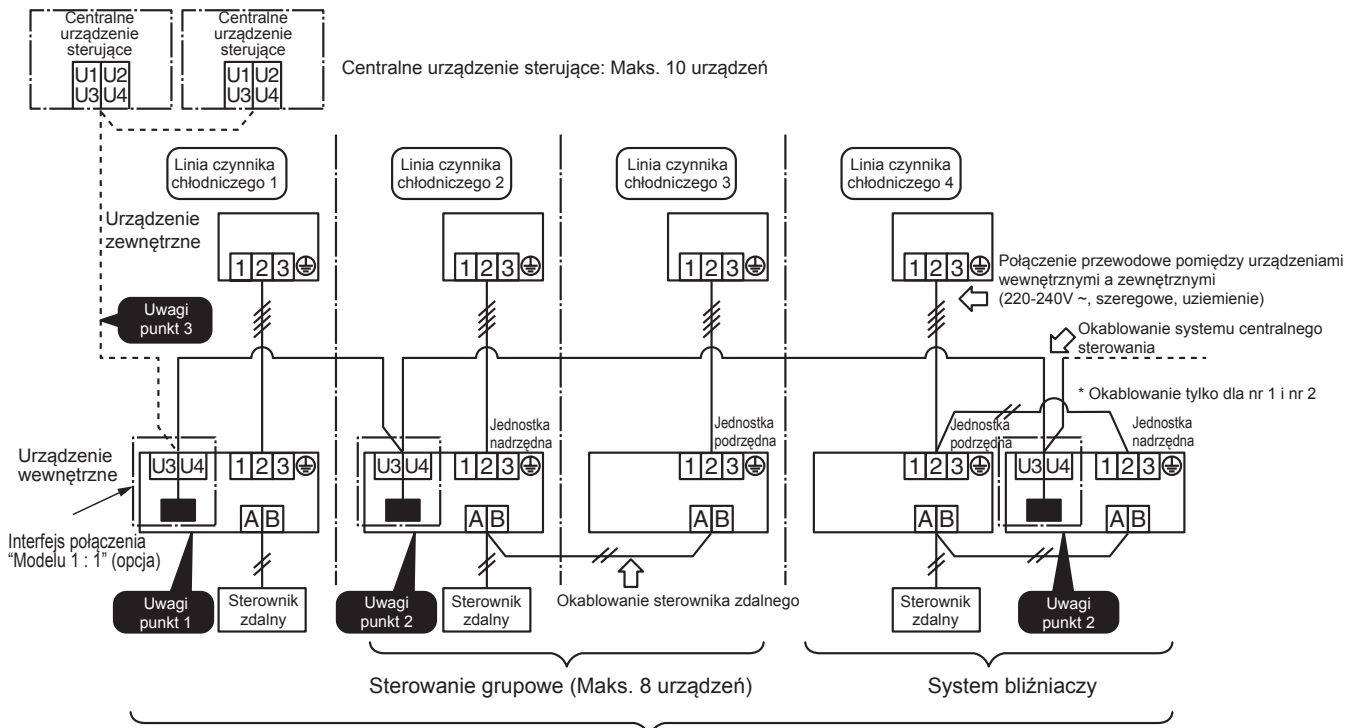
Punkt 1) W przypadku wspólnego sterowania klimatyzatora z inwerterem cyfrowym, interfejs podłączenia "Modelu 1 : 1" (ta opcja) jest wymagany.

Punkt 2) W przypadku sterowania grupowego lub bliźniaczego, potrójnego, podwójnie bliźniaczego, interfejs ten musi być podłączony do jednostki nadrzędnej urządzenia wewnętrznego. (podłączenie do jednostki podrzędnej jest niedostępne)

Punkt 3) Podłączyć centralne urządzenia sterujące do przewodów centralnego systemu sterowania.

Punkt 4) Podczas sterowania wspólnego klimatyzatorem z inwerterem cyfrowym włączyć Bit 1 SW01 według najmniejszego numeru linii adresowej (OFF jest fabryczną wartością domyślną).

Dla klimatyzatora z inwerterem cyfrowym rekonfiguracja adresu ze sterownika przewodowego jest wymagana po adresowaniu automatycznym.



Maks. 64 urządzeń wewnętrznych wszystkich linii chłodniczych może być podłączonych.
[Po zmieszaniu z typem VRF (okablowanie łącza) numery urządzeń wewnętrznych typu VRF są również zawarte.]

* Jednak grupy, bliźniacze jednostki podrzędne, jednostki klimatyzatora z inwerterem cyfrowym nie są zawarte w numerowaniu urządzeń.

VRF : Zmienny przepływ czynnika chłodniczego

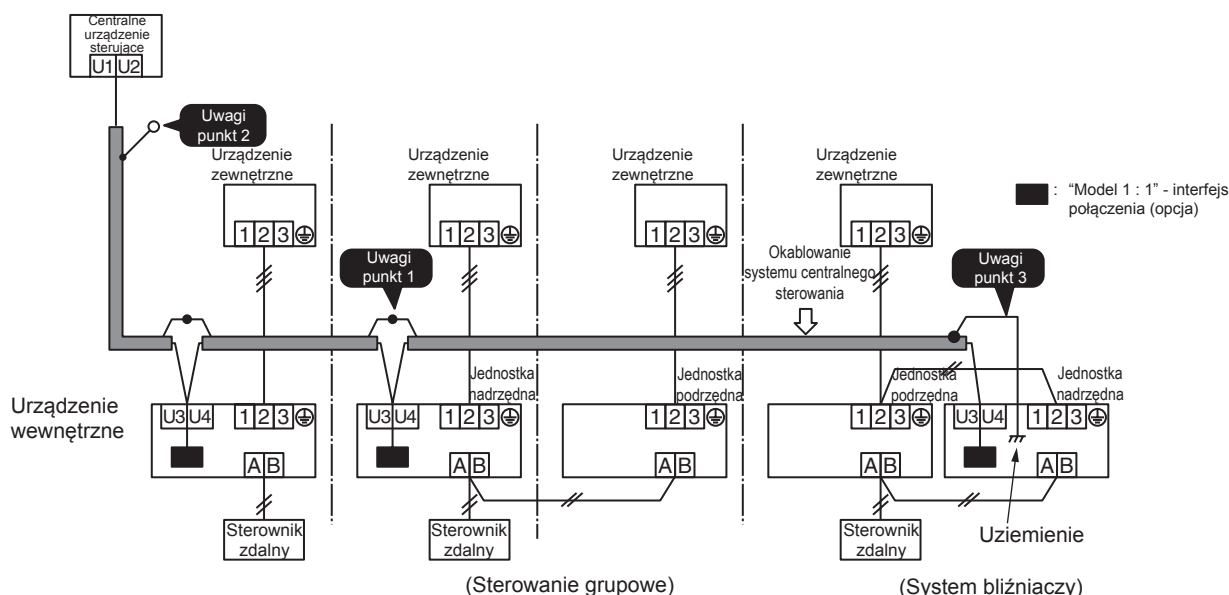
2. Dane techniczne przewodów

Liczba przewodów	Wymiary	Dane techniczne
2	Przewód opleciony do 1000 m 1.25mm ²	2-żyłowy przewód ekranowany
	Przewód opleciony do 2000 m 2.0mm ²	

- Przewód jest 2-żyłowy i bez polaryzacji.
- Długość jest taka sama, jak długość przewodu systemu centralnego sterowania.
W przypadku systemu mieszanego z typem VRF, długość obejmuje całą długość okablowania sterowania pomiędzy urządzeniem wewnętrznym a urządzeniami zewnętrznymi po stronie VRF.
- Aby zapobiec hałasowi należy użyć 2-żyłowego przewodu ekranowego.
- Podłączyć przewody ekranowane do połączenia zamkniętego zacisku i stosować otwarty proces (proces izolacji) do ostatniego zacisku. Uziemienie (ziemia) należy wykonać z jednym punktem na boku urządzenia wewnętrznego. (tylko podczas centralnego sterowania cyfrowego inwertera klimatyzatora)

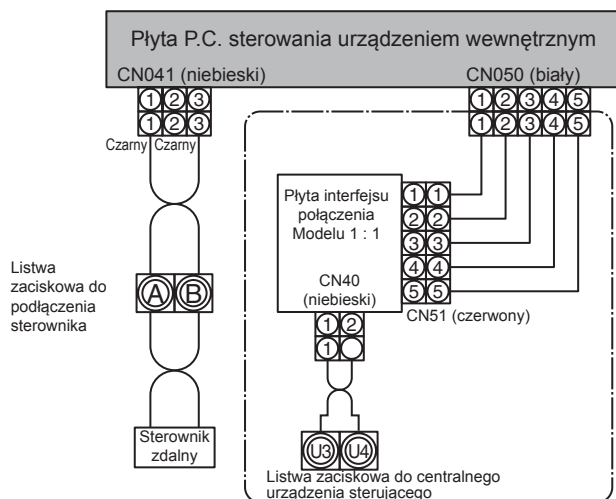
Uwagi

- Punkt 1)** Zamknięte połączenie zacisków do przewodów ekranowanych (łączenie części każdego urządzenia wewnętrznego)
- Punkt 2)** Zastosować otwarty proces (proces izolacji) do ostatniego zacisku.
- Point 3)** Uziemienie (ziemia) należy wykonać z jednym punktem na boku urządzenia wewnętrznego



3. Schemat okablowania z wewnętrznym sterowaniem za pomocą płyty P.C.

Aby uzyskać szczegółowe informacje, należy zapoznać się z procedurą instalacji każdego modelu.



- Części otoczone linią przerywaną są akcesoriami dołączonymi do tego produktu.
- wskazuje płytę sterowania P.C., a wskazuje listwę zaciskową (znaki wewnątrz wskazują numer zacisku)
- Nie ma polaryzacji połączenia przewodu do listew zaciskowych U3 i U4.

(UWAGA)

Nie podawać napięcia do zacisków U3 i U4.

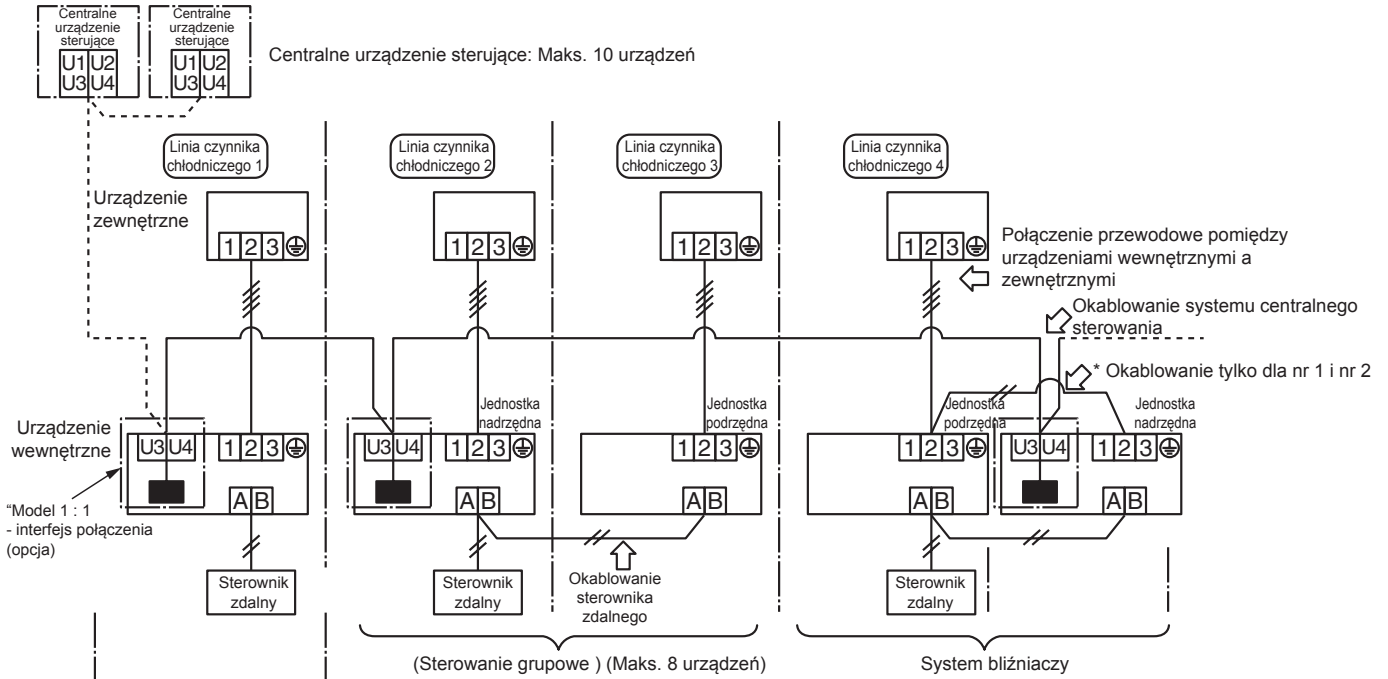
Jeśli omyłkowo zostanie podane napięcie na zacisk U3 lub U4, zadziała bezpiecznik w celu ochrony styków.

Po sprawdzeniu przewodów zmienić połączenie złącza płyty interfejsu Modelu "1 : 1" z CN40 (niebieski) na CN44 (brązowy).

Konfiguracja P.C. Wyłącznik płyty

Gdy wszystkie urządzenia sterowane wspólnie są klimatyzatorami z cyfrowymi inwerterami, to wymagane jest, aby skonfigurować rezystor terminatora. (wspólne sterowanie dla urządzeń bez klimatyzatora VRF)

- Za pomocą SW01, skonfigurować rezystor terminatora.
- **Skonfigurować rezystor terminatora tylko z interfejsem podłączonym do urządzenia wewnętrznego w linii z najmniejszym numerem adresu linii.**



Adres linii	1	2	3	4	
SW01 bit 1	ON	OFF		OFF	(OFF - ustawienie fabryczne)
SW01 bit 2	OFF	OFF		OFF	(OFF - ustawienie fabryczne)
Uwagi	Załączyć SW01 bit 1.	Według ustawienia fabrycznego		Według ustawienia fabrycznego	

(Patrz) Zawartość konfiguracji przełącznika

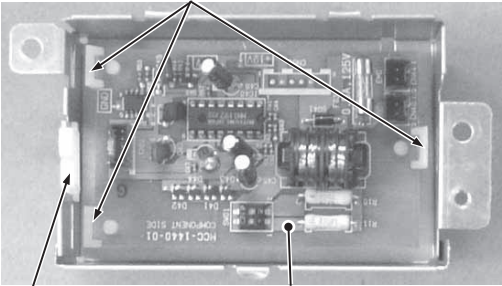
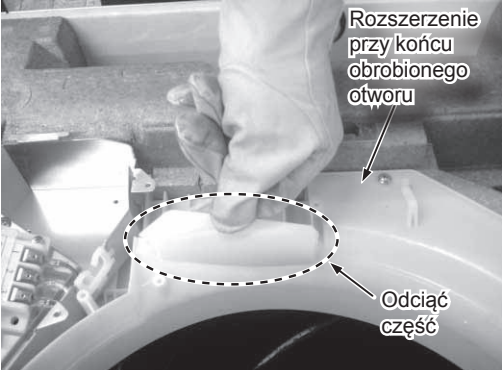
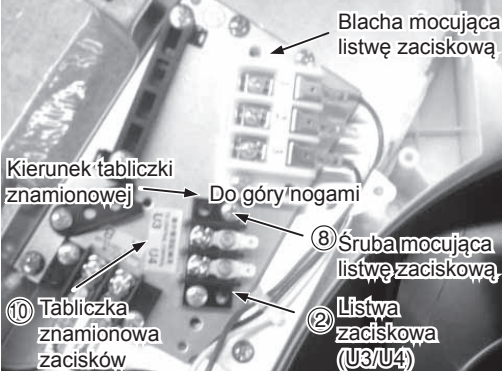
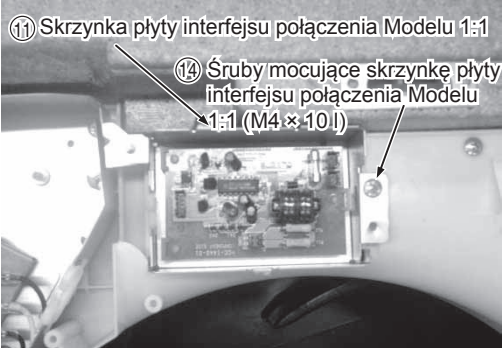
SW01		Rezystor terminatora	Uwagi
Bit 1	Bit 2		
OFF	OFF	Żadne	Zmieszany z VRF według ustawienia fabrycznego (okablowanie łącza)
ON	OFF	100Ω	Centralne sterowanie przez klimatyzatory z inwerterem cyfrowym
OFF	ON	75Ω	Zapasowy
ON	ON	43Ω	Zapasowy

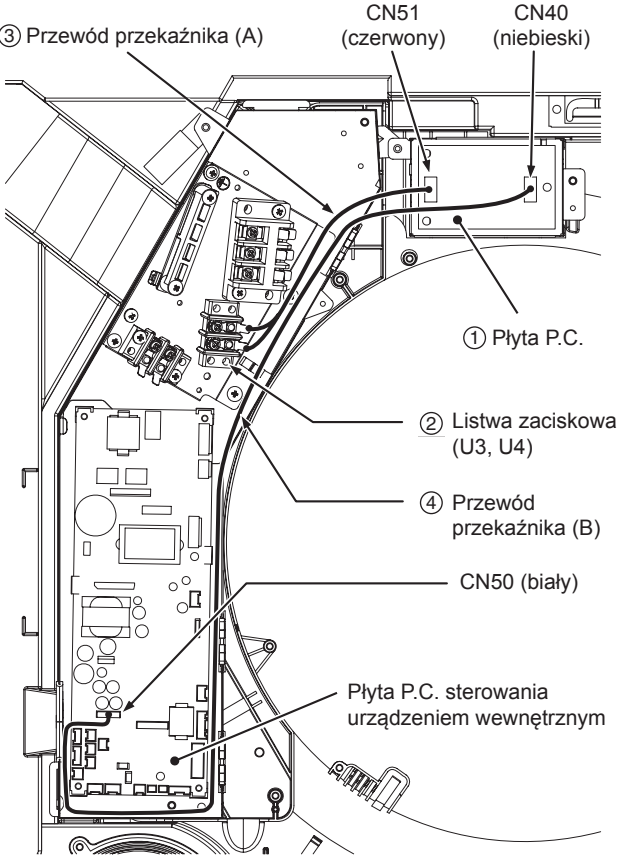
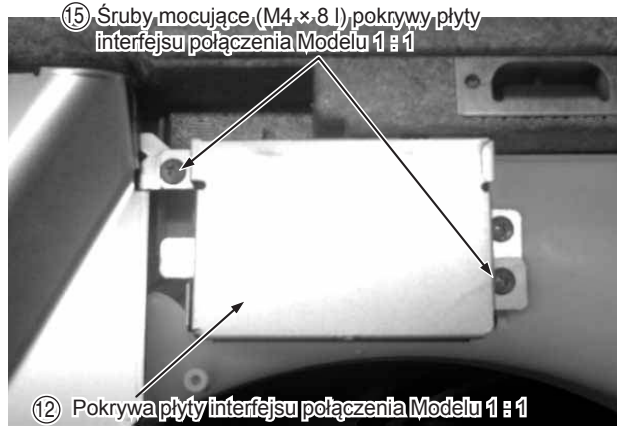
Procedura instalacji

- Przy instalacji płyty interfejsu połączenia "Modelu 1 : 1" i usunięciu przewodu przekaźnika należy odczekać pewien czas (około 1 minutę) po wyłączeniu zasilacza klimatyzatora i urządzeń wspólnego sterowania. W przeciwnym razie płyta interfejsu połączenia "Modelu 1 : 1" może zostać uszkodzona.

■ Kasetę typu 4-drogowego

RAV-SM**4UT*

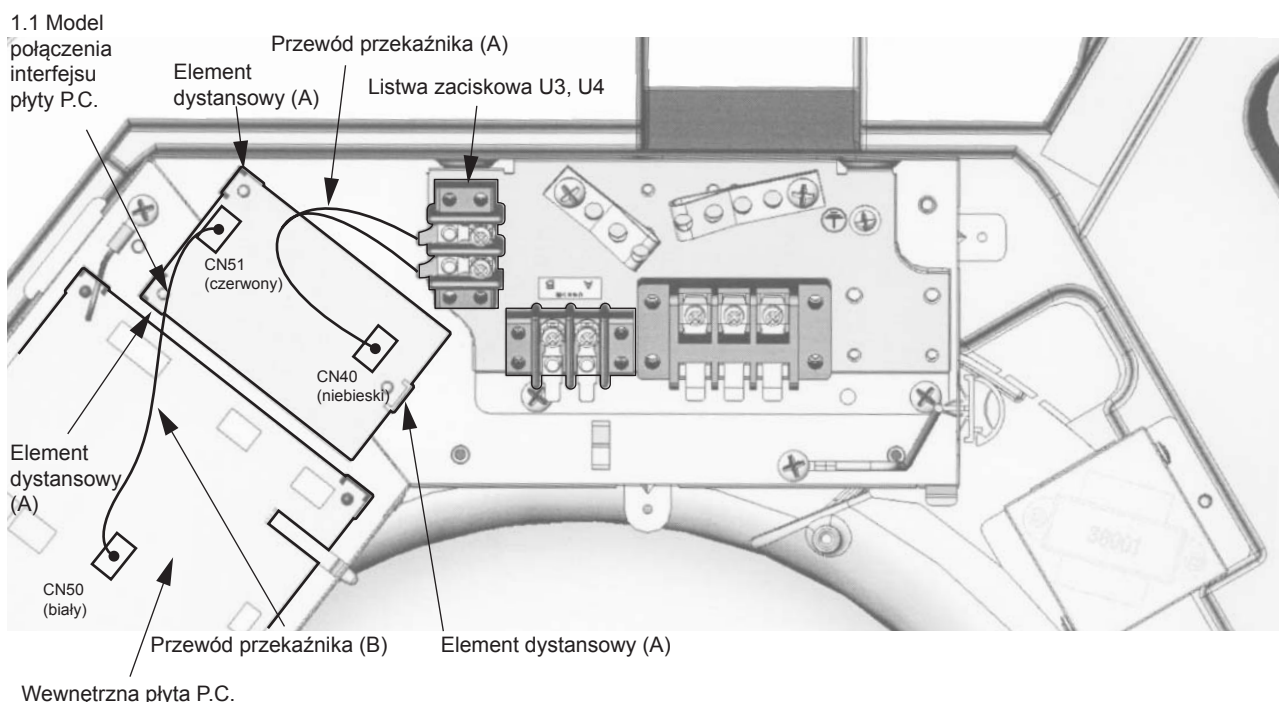
Nr	Procedura	Informacje szczegółowe
1	Stosując przekładkę instalacyjną (A) ⑥, zamontować zacisk przewodu ⑬ i płytę PC ① w pozycji według ilustracji skrzynki płyty interfejsu połączenia Modelu 1 : 1 ⑪.	 <p>⑥ Element dystansowy (A)</p> <p>⑬ Zacisk na przewód ① Płyta P.C.</p>
2	Odciąć rozszerzenie przy końcu obrobionego otworu, które jest otoczone linią przerywaną, jak pokazano na rysunku po prawej stronie.	 <p>Rozszerzenie przy końcu obrobionego otworu</p> <p>Odciąć część</p>
3	Zamontować listwę zaciskową (U3, U4) ② w położeniu płytki mocującej do listwy zaciskowej, jak pokazano na rysunku po prawej stronie skrzynki elektrycznej, za pomocą śrub mocujących listwy zaciskowej (M4 x 14 l) ⑧. Przylepić załączoną tabliczkę zaciskową ⑩ w pobliżu listwy zaciskowej wzdłuż kierunku pokazanego na rysunku po prawej stronie.	 <p>Blacha mocująca listwę zaciskową</p> <p>Kierunek tabliczki znamionowej → Do góry nogami</p> <p>⑧ Śruba mocująca listwę zaciskową</p> <p>② Listwa zaciskowa (U3/U4)</p> <p>⑩ Tabliczka znamionowa zacisków</p>
4	Za pomocą śrub mocujących skrzynkę płyty interfejsu połączenia Modelu 1 : 1 (M4 x 10 l) ⑭, zamocować skrzynkę ⑪ w kolumnie nr 1 w pozycji rozszerzenia przy końcu obrobionego otworu pokazanej na rysunku po prawej stronie.	 <p>⑪ Skrzynka płyty interfejsu połączenia Modelu 1:1</p> <p>⑭ Śruby mocujące skrzynkę płyty interfejsu połączenia Modelu 1:1 (M4 x 10 l)</p>

Nr	Procedura	Informacje szczegółowe
5	<p>Połączyć przewód przełącznika (A) ③ do zacisku fastonowego na końcówkę przełącznika (U3, U4) ②, a następnie podłączyć złącze do CN40 (niebieski) płyty PC ①.</p> <p>* Nie ma polaryzacji podłączenia przewodu (A) ③.</p> <p>Połączyć złącze przewodu przełącznika (B) ④ od CN50 (biały) na płycie P.C. urządzenia wewnętrznego do CN51 (czerwony) na płycie PC ①.</p>	 <p>* ③, ④ Po podłączeniu przewodów przełącznikowych (A) i (B), związać je taśmą w wiązkę tak, aby przewody nie zostały wciągnięte.</p>
6	<p>⑮ Za pomocą 2 śrub mocujących (M4 x 8 l) pokrywy płyty interfejsu połączenia Modelu 1:1 zamocować pokrywę płyty ⑫ do skrzynki płyty interfejsu połączenia Modelu 1:1 ⑪.</p>	

**■ Kasetę typu 4-drogowego
(RAV-SM**3UT-E, RAV-SP***UT-E, RAV-SM***UT-K, RAV-SM***UT-4C)**

Nr	Procedura
1	Stosując przekładkę instalacyjną płyty (A), zainstalować płytę interfejsu połączenia "Modelu 1 : 1" na pozycji w skrzynce elektrycznej urządzenia wewnętrznego. (patrz poniższy rysunek)
2	Za pomocą śrub mocujących listwy zaciskowej zainstalować listwę zaciskową U3, U4 na pozycji w skrzynce elektrycznej urządzenia wewnętrznego. (patrz poniższy rysunek) <ul style="list-style-type: none"> • Podczas dokręcania śrub należy uważać, aby nie uszkodzić przewodów. • Zamocować załączoną tabliczkę w pobliżu listwy zaciskowej przełącznika.
3	Połączyć przewód przełącznika (A) z listwy zaciskowej U3, U4 do CN40 (niebieski) płyty interfejsu połączenia "Modelu 1 : 1". Połączyć przewód przełącznika (B) od CN50 (biały) na płycie P.C. urządzenia wewnętrznego do CN51 (czerwony) płyty interfejsu połączenia "Modelu 1 : 1".

Informacje szczegółowe



* Przewód przełącznika (A)

Połączyć listwę zaciskową U3, U4 z interfejsem połączenia "Modelu 1 : 1" CN40 (niebieski). Nie ma polaryzacji podłączenia przewodu

• Przewód przełącznika (B)

Połączyć CN50 (biały) na płycie P.C. sterowania urządzeniem wewnętrznym z CN51 (czerwony) na płycie interfejsu połączenia "Modelu 1 : 1".

- Podczas instalowania płyty interfejsu połączenia "Modelu 1 : 1" do skrzynki elektrycznej, wstawić przekładki instalacyjne płyty (A) w otwory płyty P.C.

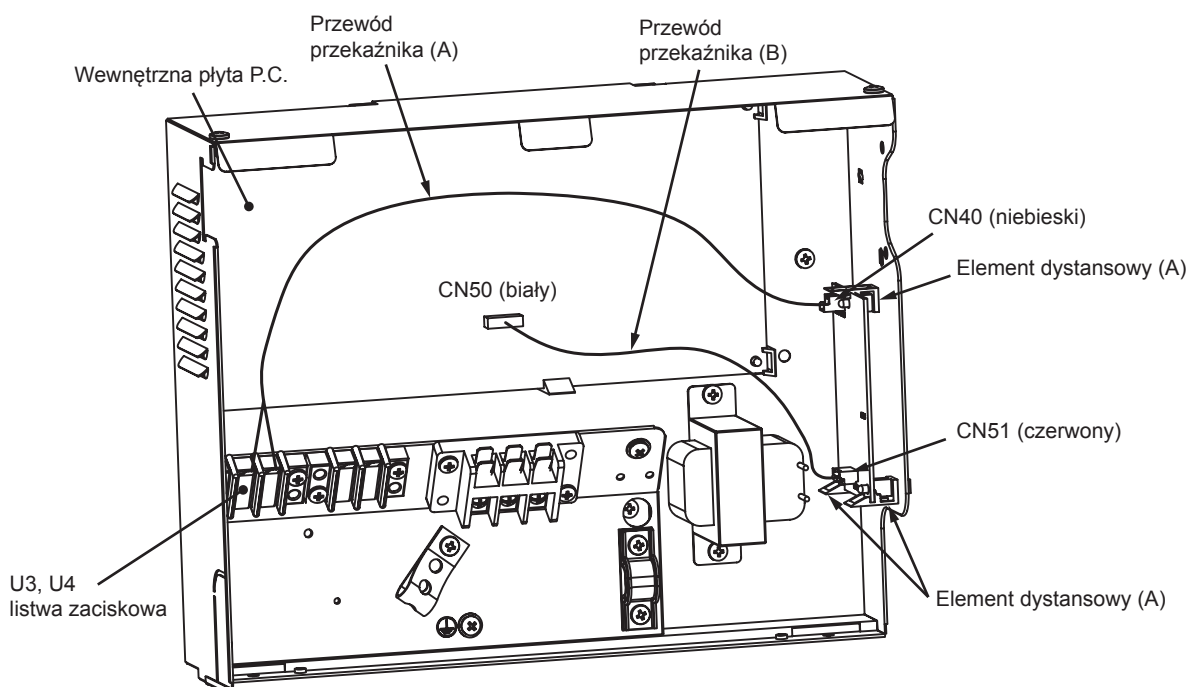
⚠ OSTROŻNIE

Po podłączeniu przewodów przełącznika (A) i (B) związać je taśmą w wiązce tak, aby przewody nie zostały wciągnięte. Jednocześnie upewnić się, że związane przewody przełącznikowe (A) i (B) nie są w jednej wiązce z przewodami zasilającymi, czyli z kablem zasilającym, uziemieniem, itp.; w przeciwnym razie mogą powstać problemy.

**Standardowa jednostka kanałowa
(RAV-SM**2BT-E, RAV-SM**1BT-E, RAV-SM**1BT-4C)**

Nr	Procedura
1	Stosując przekładkę instalacyjną płyty (A), zainstalować płytę interfejsu połączenia "Modelu 1 : 1" na pozycji w skrzynce elektrycznej urządzenia wewnętrznego. (patrz poniższy rysunek)
2	Za pomocą śrub mocujących listwy zaciskowej zainstalować listwę zaciskową U3, U4 na pozycji w skrzynce elektrycznej urządzenia wewnętrznego. (patrz poniższy rysunek) <ul style="list-style-type: none"> • Podczas dokręcania śrub należy uważać, aby nie uszkodzić przewodów. • Zamocować załączoną tabliczkę w pobliżu listwy zaciskowej przełącznika.
3	Połączyć przewód przełącznika (A) z listwy zaciskowej U3, U4 do CN40 (niebieski) płyty interfejsu połączenia "Modelu 1 : 1". Połączyć przewód przełącznika (A) od CN50 (biały) na płycie P.C. urządzenia wewnętrznego do CN51 (czerwony) płyty interfejsu połączenia "Modelu 1 : 1".

Informacje szczegółowe



* Przewód przełącznika (A)

Połączyć listwę zaciskową U3, U4 z interfejsem połączenia "Modelu 1 : 1" CN40 (niebieski). Nie ma polaryzacji podłączenia przewodu

• Przewód przełącznika (B)

Połączyć CN50 (biały) na płycie P.C. sterowania urządzeniem wewnętrznym z CN51 (czerwony) na płycie interfejsu połączenia "Modelu 1 : 1".

- Podczas instalowania płyty interfejsu połączenia "Modelu 1 : 1" do skrzynki elektrycznej, wstawić przekładki instalacyjne płyty (A) w otwory płyty P.C.

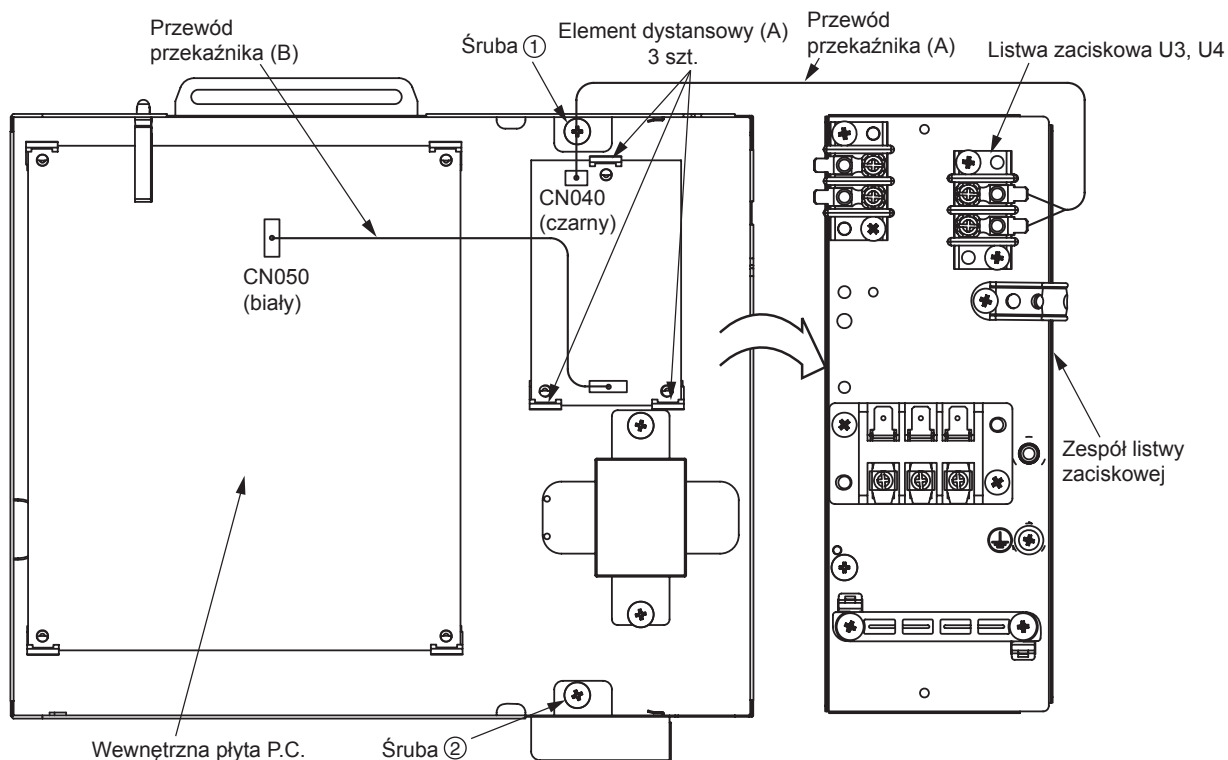
OSTROŻNIE

Po podłączeniu przewodów przełącznika (A) i (B) związać je taśmą w wiązkę tak, aby przewody nie zostały wciągnięte. Jednocześnie upewnić się, że związane przewody przełącznikowe (A) i (B) nie są w jednej wiązce z przewodami zasilającymi, czyli z kablem zasilającym, uziemieniem, itp.; w przeciwnym razie mogą powstać problemy.

■ Standardowa jednostka kanałowa (RAV-SM**6BT*)

Nr	Procedura
1	Zdjąć śruby ① i ②, a następnie wysunąć zespół listwy zaciskowej
2	Stosując 3 szt. przekładek instalacyjnych płyty (A), zainstalować płytę interfejsu połączenia "Modelu 1 : 1" na pozycji w skrzynce elektrycznej urządzenia wewnętrznego. (patrz poniższy rysunek)
3	Za pomocą śrub mocujących listwy zaciskowej zainstalować listwę zaciskową U3, U4 na pozycji w skrzynce elektrycznej urządzenia wewnętrznego. (patrz poniższy rysunek) • Podczas dokręcania śrub należy uważać, aby nie uszkodzić przewodów. • Uwzględnić załączoną tabliczkę w pobliżu listwy zaciskowej przełącznika.
4	Połączyć przewód przełącznika (A) z listwy zaciskowej U3, U4 do CN40 (niebieski) płyty interfejsu połączenia "Modelu 1 : 1". Połączyć przewód przełącznika (A) od CN050 (biały) na płycie P.C. urządzenia wewnętrznego do CN51 (czerwony) płyty interfejsu połączenia "Modelu 1 : 1".
5	Przywrócić zespół listwy zaciskowej do pozycji wyjściowej, a następnie skręcić śrubami ① i ②.

Informacje szczegółowe



* Przewód przełącznika (A)

Połączyć listwę zaciskową U3, U4 z interfejsem połączenia "Modelu 1 : 1" CN40 (niebieski). Nie ma polaryzacji podłączenia przewodu

• Przewód przełącznika (B)

Połączyć CN050 (biały) na płycie P.C. sterowania urządzeniem wewnętrznym z CN51 (czerwony) na płycie interfejsu połączenia "Modelu 1 : 1".

* Instalując płytę interfejsu połączenia "Modelu 1 : 1" w skrzynce elektrycznej standardowej jednostki kanałowej klimatyzatora, wstawić dwie przekładki instalacyjne płyty (A) w otwory płyty P.C. (na górnej części i dolnej prawej płyty PC) i zainstalować jedną z nich w skrzynce elektrycznej (na górnej lewej części płyty PC), używając przekładki instalacyjnej płyty (B), która ściska płytę PC.

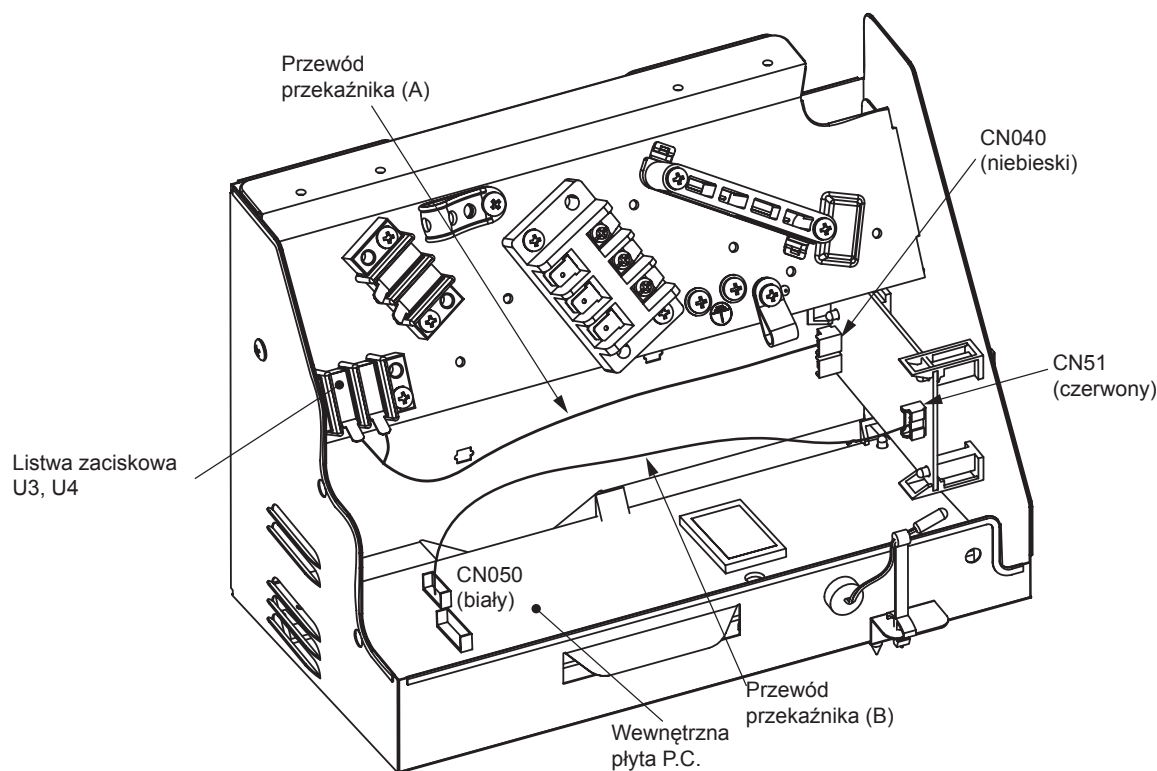
⚠ OSTROŻNIE

Po podłączeniu przewodów przełącznika (A) i (B) związać je taśmą w wiązki tak, aby przewody nie zostały wciągnięte. Jednocześnie upewnić się, że związane przewody przełącznikowe (A) i (B) nie są w jednej wiązce z przewodami zasilającymi, czyli z kablem zasilającym, uziemieniem, itp.; w przeciwnym razie mogą powstać problemy.

■ Płaska jednostka kanałowa (RAV-SM**4SDT*)

Nr	Procedura
1	Stosując 3 szt. przekładek instalacyjnych płyty (A), zainstalować płytę interfejsu połączenia "Modelu 1 : 1" na pozycji w skrzynce elektrycznej urządzenia wewnętrznego. (patrz poniższy rysunek)
2	Za pomocą śrub mocujących listwy zaciskowej zainstalować listwę zaciskową U3, U4 na pozycji w skrzynce elektrycznej urządzenia wewnętrznego. (patrz poniższy rysunek) <ul style="list-style-type: none"> • Podczas dokręcania śrub należy uważać, aby nie uszkodzić przewodów. • Uwzględnić załączoną tabliczkę w pobliżu listwy zaciskowej przekaźnika.
3	Połączyć przewód przekaźnika (A) z listwy zaciskowej U3, U4 do CN40 (niebieski) płyty interfejsu połączenia "Modelu 1 : 1". Połączyć przewód przekaźnika (A) od CN050 (biały) na płycie P.C. urządzenia wewnętrznego do CN51 (czerwony) płyty interfejsu połączenia "Modelu 1 : 1".

Informacje szczegółowe



* Przewód przekaźnika (A)

Połączyć listwę zaciskową U3, U4 z interfejsem połączenia "Modelu 1 : 1" CN40 (niebieski). Nie ma polaryzacji podłączenia przewodu

• Przewód przekaźnika (B)

Połączyć CN050 (biały) na płycie P.C. sterowania urządzeniem wewnętrznym z CN51 (czerwony) na płycie interfejsu połączenia "Modelu 1 : 1".

* Instalując płytę interfejsu połączenia "Modelu 1 : 1" w skrzynce elektrycznej standardowej jednostki kanałowej klimatyzatora, wstawić dwie przekładki instalacyjne płyty (A) w otwory płyty P.C. (na górnej części i dolnej prawej płyty PC) i zainstalować jedną z nich w skrzynce elektrycznej (na górnej lewej części płyty PC), używając przekładki instalacyjnej płyty (B), która ściska płytę PC.

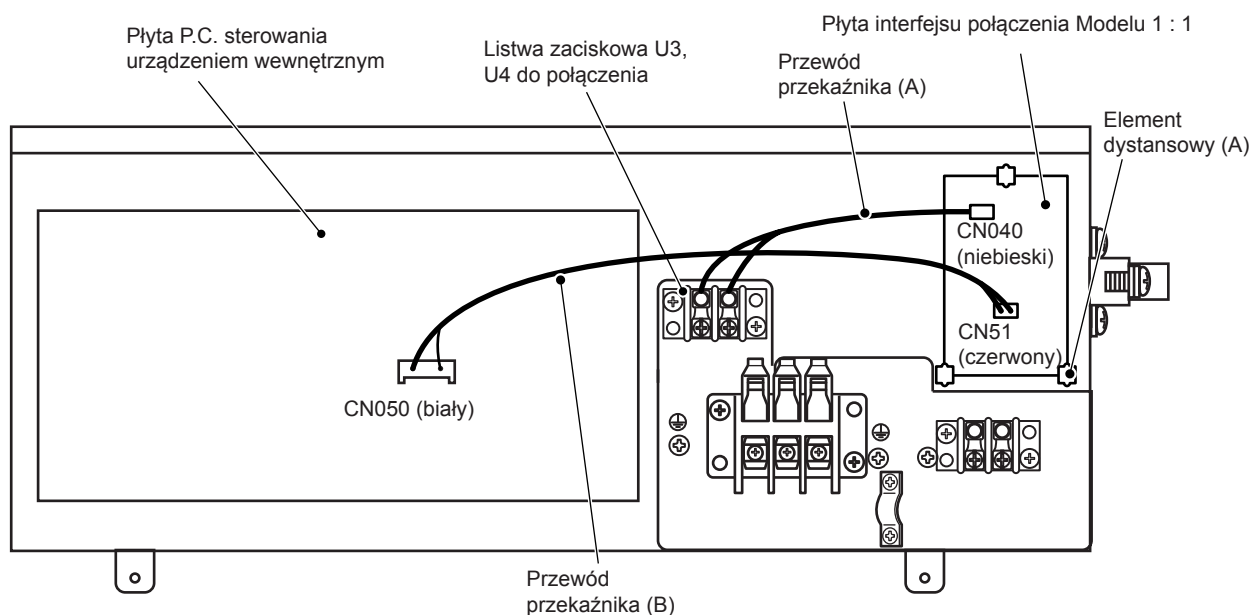
⚠ OSTROŻNIE

Po podłączeniu przewodów przekaźnika (A) i (B) związać je taśmą w wiązkę tak, aby przewody nie zostały wciągnięte. Jednocześnie upewnić się, że związane przewody przekaźnikowe (A) i (B) nie są w jednej wiązce z przewodami zasilającymi, czyli z kablem zasilającym, uziemieniem, itp.; w przeciwnym razie mogą powstać problemy.

■ Jednostka podsufitowa (RAV-SM**4CT*, RAV-SM**1CT-4C)

Nr	Procedura
1	Stosując przekładkę instalacyjną płyty (A), zainstalować płytę interfejsu połączenia "Modelu 1 : 1" na pozycji w skrzynce elektrycznej urządzenia wewnętrznego. (patrz poniższy rysunek)
2	Za pomocą śrub mocujących listwy zaciskowej zainstalować listwę zaciskową U3, U4 na pozycji w skrzynce elektrycznej urządzenia wewnętrznego. (patrz poniższy rysunek) <ul style="list-style-type: none"> • Podczas dokręcania śrub należy uważać, aby nie uszkodzić przewodów. • Uwzględnić załączoną tabliczkę w pobliżu listwy zaciskowej przełącznika.
3	Połączyć przewód przełącznika (A) z listwy zaciskowej U3, U4 do CN40 (niebieski) płyty interfejsu połączenia "Modelu 1 : 1". Połączyć przewód przełącznika (A) od CN50 (biały) na płycie P.C. urządzenia wewnętrznego do CN51 (czerwony) płyty interfejsu połączenia "Modelu 1 : 1".

Informacje szczegółowe



- Przewód przełącznika (A)
Połączyć listwę zaciskową U3, U4 z interfejsem połączenia "Modelu 1 : 1" CN40 (niebieski). Nie ma polaryzacji podłączenia przewodu
- Przewód przełącznika (B)
Połączyć CN50 (biały) na płycie P.C. sterowania urządzeniem wewnętrznym z CN51 (czerwony) na płycie interfejsu połączenia "Modelu 1 : 1".
- Podczas instalowania płyty interfejsu połączenia "Modelu 1 : 1" do skrzynki elektrycznej, wstawić przekładki instalacyjne płyty (A) w otwory płyty P.C.

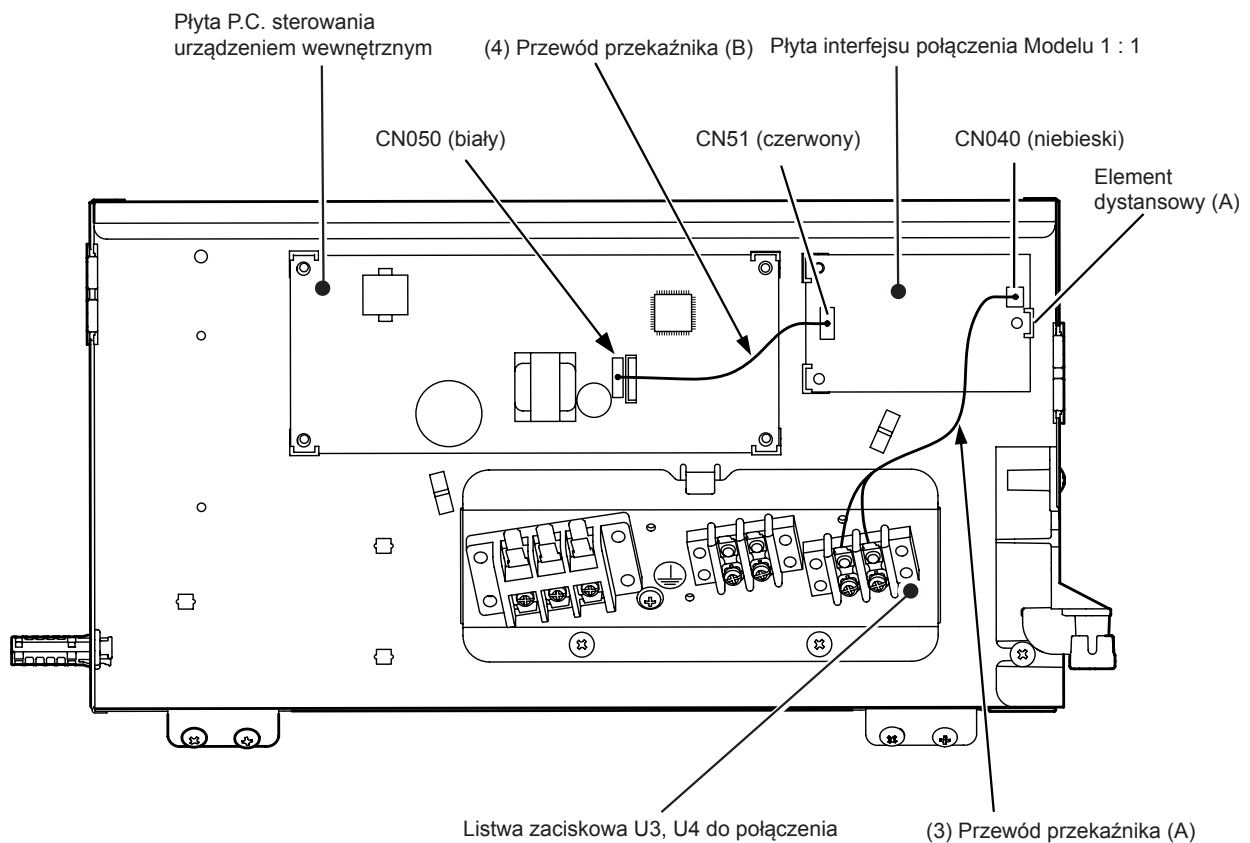
OSTROŻNIE

Po podłączeniu przewodów przełącznika (A) i (B) związać je taśmą w wiązkę tak, aby przewody nie zostały wciągnięte. Jednocześnie upewnić się, że związane przewody przełącznikowe (A) i (B) nie są w jednej wiązce z przewodami zasilającymi, czyli z kablem zasilającym, uziemieniem, itp.; w przeciwnym razie mogą powstać problemy.

■ Jednostka podsufitowa (RAV-SM**7CT*)

Nr	Procedura
1	Stosując przekładkę instalacyjną płyty (A), zainstalować płytę interfejsu połączenia "Modelu 1 : 1" na pozycji w skrzynce elektrycznej urządzenia wewnętrznego. (patrz poniższy rysunek)
2	Za pomocą śrub mocujących listwy zaciskowej zainstalować listwę zaciskową U3, U4 na pozycji w skrzynce elektrycznej urządzenia wewnętrznego. (patrz poniższy rysunek) <ul style="list-style-type: none"> • Podczas dokręcania śrub należy uważać, aby nie uszkodzić przewodów. • Uwzględnić załączoną tabliczkę w pobliżu listwy zaciskowej przełącznika.
3	Połączyć przewód przełącznika (A) z listwy zaciskowej U3, U4 do CN40 (niebieski) płyty interfejsu połączenia "Modelu 1 : 1". Połączyć przewód przełącznika (A) od CN50 (biały) na płycie P.C. urządzenia wewnętrznego do CN51 (czerwony) płyty interfejsu połączenia "Modelu 1 : 1".

Informacje szczegółowe



⚠ OSTROŻNIE

Po podłączeniu przewodów przełącznika (A) i (B) związać je taśmą w wiązkę tak, aby przewody nie zostały wciągnięte.

Użytkowanie

- Patrz instrukcja obsługi centralnych urządzeń sterujących (TCB-SC642TLE2, TCB-CC163TLE2, itp.)

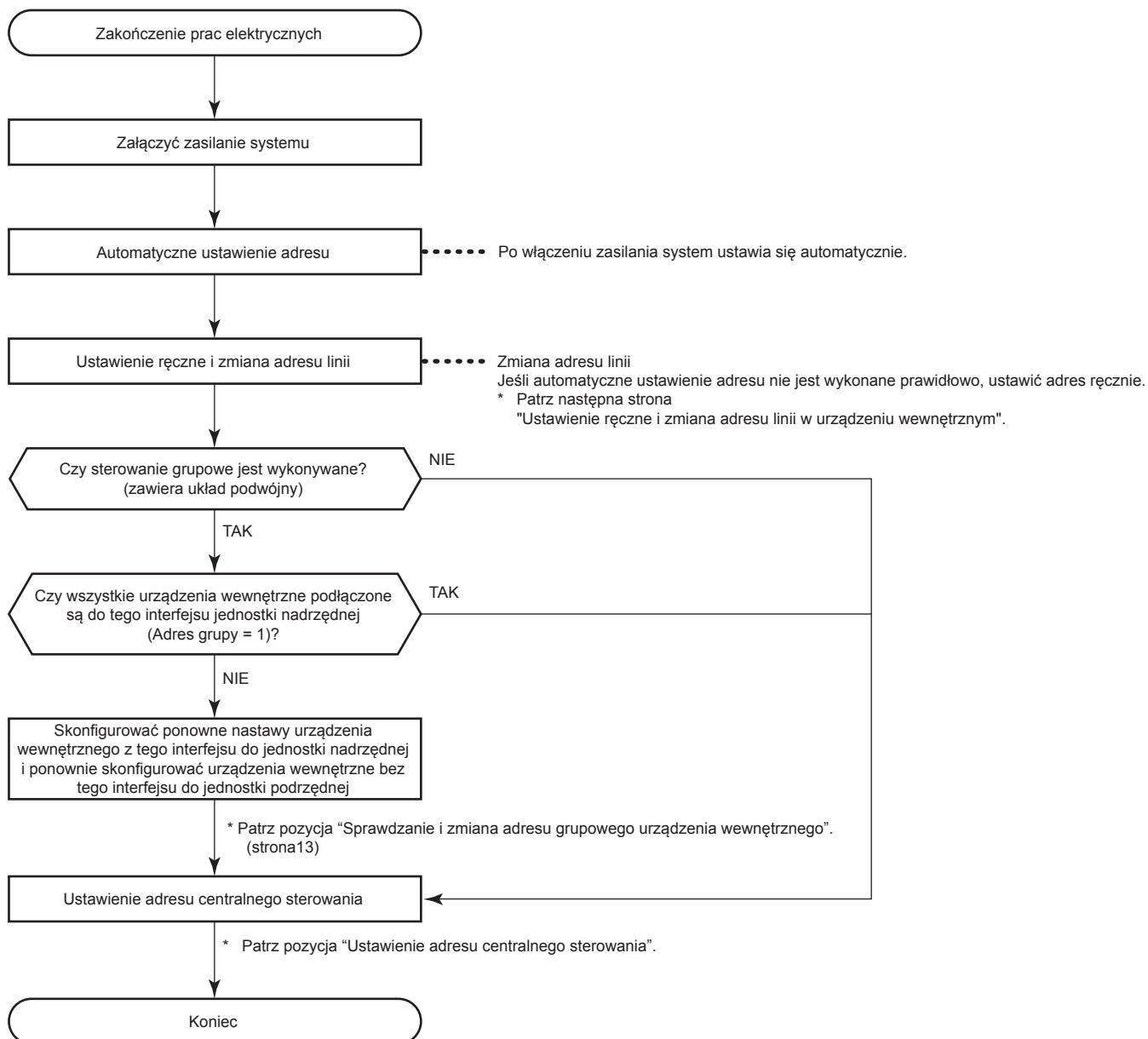
Inne ostrzeżenia

- Przy pracy grupowej należy włączyć zasilacze wszystkich urządzeń wewnętrznych sterowania grupowego. (w ciągu 3 minut)
Gdy zasilanie jednostki nadrzędnej nie jest włączone, istnieje możliwość, że jednostka nadrzędna zostanie zastąpiona przez jednostkę podrzędną. (Jeśli jednostka nadrzędna została zastąpiona, to centralne sterowanie jest niedostępne.)

Ustawienie nr adresu

■ Opis

Aby podłączyć klimatyzator z cyfrowym inwerterem do centralnego systemu sterowania TCC-LINK za pomocą tego interfejsu, wymagane jest, aby skonfigurować adres każdego podłączonego urządzenia wewnętrznego do centralnego sterowania według poniższej procedury.

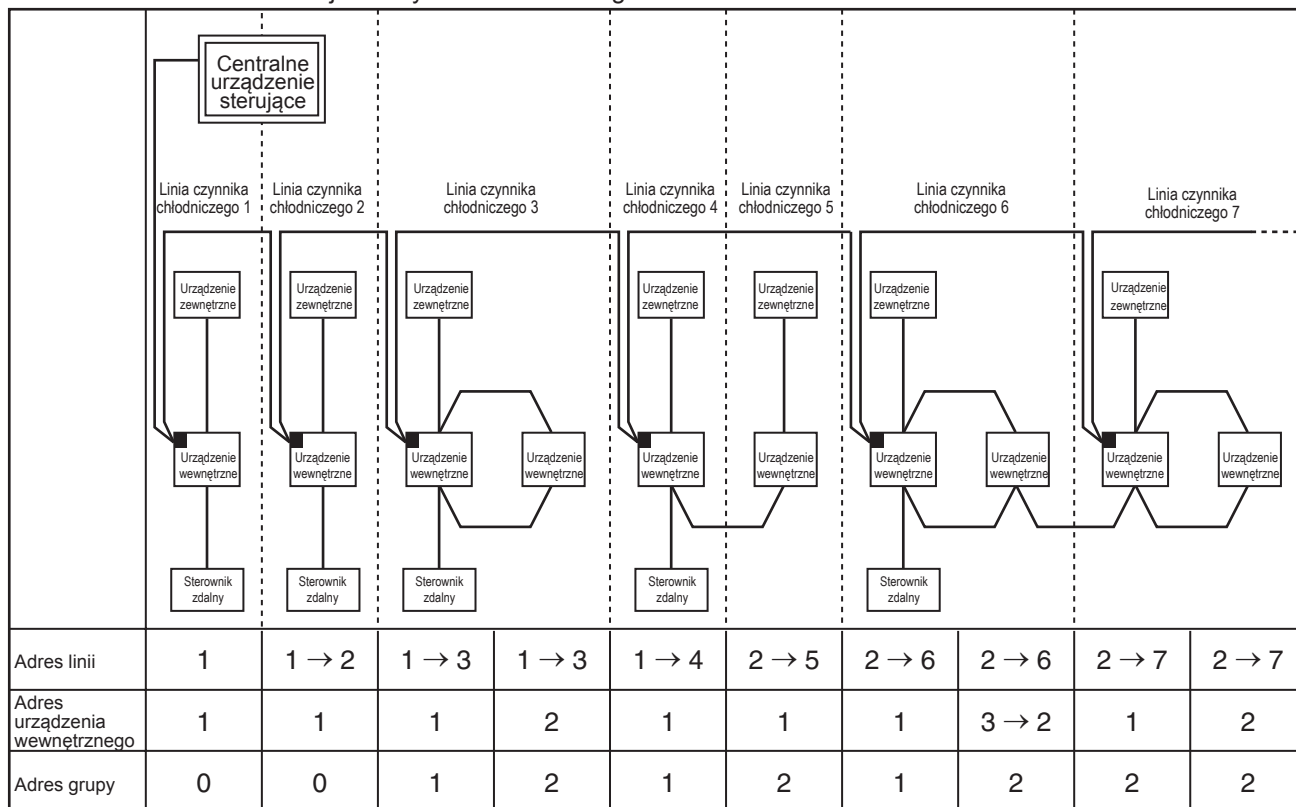


■ Ustawienie ręczne i zmiana adresu linii w urządzeniu wewnętrznym

[W przypadku 29 lub więcej linii czynnika chłodniczego (zawiera liczbę linii czynnika chłodniczego po stronie Multi przy mieszaniu)]

Po załączeniu zasilania system zostaje włączony, a wszystkie adresy linii są alokowane na "1" przez automatyczne ustawienie adresu z wyjątkiem sterowania grupowego. W związku z tym zmienić ustawienie adresu linii za pomocą przewodowego sterownika zdalnego sterowania dla każdej linii czynnika chłodniczego.

Zmienić adres linii dla każdej linii czynnika chłodniczego



W przypadku sterowania grupowego zawierającego układ podwójny, potrójny, bliźniaczo podwójny, automatyczny adres nie działa normalnie.

Ustawić automatyczny adres ponownie z bezprzewodowego sterownika zdalnego sterowania ręcznego.

Adres linii (1)	1	2	3	3	4	5	6	6	7	7
Adres urządzenia wewnętrznego	1	1	1	2	1	1	1	2	1	2
Adres grupy	0	0	1	2	1	2	1	2	2	2

■ → "Model 1 : 1" - interfejs połączenia]

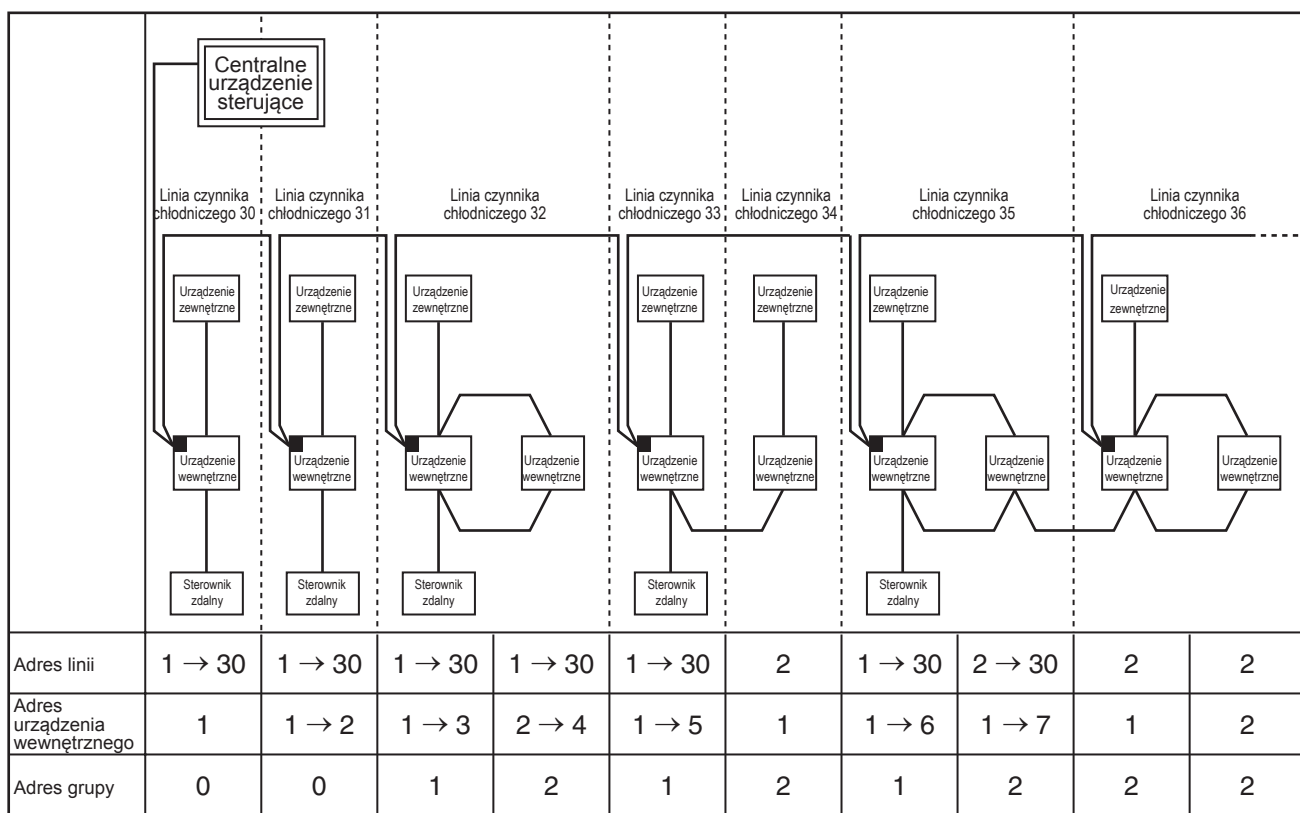
* Przy metodzie zmiany / ustawienia za pomocą sterownika przewodowego, patrz "Zmiana metody ustawienia adresu". (strona17)

* Przydzielając inne wartości liczbowe dla każdej linii czynnika chłodniczego, ustawić adres linii tak, żeby nie pokrywał się z innymi numerami adresów (Przy sterowaniu zbiorczym urządzeń typu VRF w mieszaniu z urządzeniem cyfrowym inwertera klimatyzatora, skonfigurować wartość numeryczną, która również różni się od adresu linii po stronie klimatyzatora typu VRF).

■ Ustawienie ręczne i zmiana adresu linii w urządzeniu wewnętrznym

[W przypadku 30 lub więcej linii czynnika chłodniczego (zawiera liczbę linii czynnika chłodniczego po stronie Multi przy mieszaniu)]

Po załączeniu zasilania system zostaje włączony, a wszystkie adresy linii są alokowane na "1" przez automatyczne ustawienie adresu z wyjątkiem sterowania grupowego. W związku z tym zmienić ustawienie adresu linii za pomocą przewodowego sterownika zdalnego sterowania dla każdej linii czynnika chłodniczego.



Punkt (1) Ustawić "30" na wszystkich adresach linii urządzeń wewnętrznych podłączonych do tego interfejsu

Punkt (2) Zmienić adres wewnętrzny tak, aby numery urządzeń wewnętrznych nie pokrywały się.

Punkt (3) Gdy urządzenie wewnętrzne z tym dołączonym interfejsem jest sterowane układem bliźniaczym lub systemem, należy zmienić również adres linii jednostki podrzędnej na "30".

W przypadku sterowania grupowego zawierającego układ podwójny, potrójny, bliźniaczo podwójny, automatyczny adres nie działa normalnie.

Ustawić automatyczny adres ponownie z bezprzewodowego sterownika zdalnego sterowania ręcznego.

Adres linii (1)	30	30	30	30	30	2	30	30	2	2
Adres urządzenia wewnętrznego	1	2	3	4	5	1	6	7	1	2
Adres grupy	0	0	1	2	1	2	1	2	2	2

■ → "Model 1 : 1" - interfejs połączenia]

* Przy metodzie zmiany / ustawienia za pomocą sterownika przewodowego, patrz "Zmiana metody ustawienia adresu". (strona17)

* Przydzielając inne wartości liczbowe dla każdej linii czynnika chłodniczego, ustawić adres linii tak, żeby nie pokrywał się z innymi numerami adresów (Przy sterowaniu zbiorczym urządzeń typu VRF w mieszaniu z urządzeniem cyfrowym inwertera klimatyzatora, skonfigurować wartość numeryczną, która również różni się od adresu linii po stronie klimatyzatora typu VRF).

■ Sprawdzenie i zmiana adresu grupy urządzenia wewnętrznego

W przypadku sterowania grupowego lub pracy bliźniaczej, potrójnej, bliźniaczo podwójnej, adres grupy jest przypisany do urządzenia wewnętrznego przez automatyczną konfigurację adresu po załączeniu zasilania systemu. Przy tych adresach, "Jednostka nadrzędna": "1" i "Jednostka podrzędna": "2" mogą być rozpoznane. Gdy centralne urządzenie sterujące (sterownik) komunikuje się z "Jednostką nadrzędną", należy ustawić adres grupy na przewodowym sterowniku tak, aby urządzenie wewnętrzne połączone z interfejsem stało się "Jednostką nadrzędną".

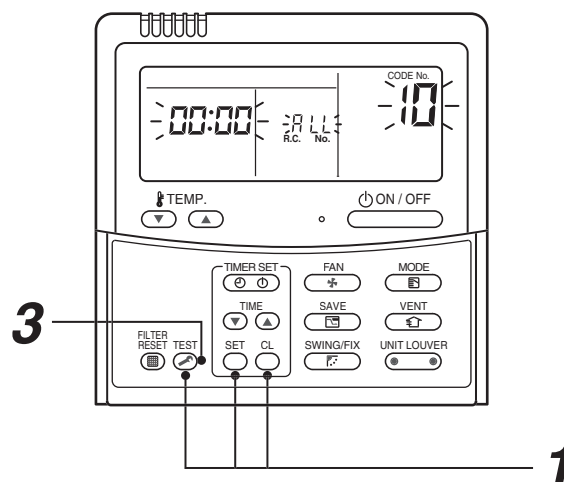
• Metoda sprawdzania jednostki nadrzędnej

Wcześniej sprawdzić urządzenie wewnętrzne połączone z tym interfejsem.

Podczas zatrzymania Zestawu.

<Procedura>

- 1 Wcisnąć przyciski **SET**, **CL** i **TEST** jednocześnie na 4 sekundy lub dłużej.
(Pierwszy wyświetlony numer jest numerem jednostki nadrzędnej wewnętrznej w sterowaniu grupowym.)
- 2 Urządzenie wewnętrzne, którego wentylator został włączony, jest jednostką nadrzędną wewnętrzną)
Jeżeli jednostka nadrzędna nie jest skojarzona z tym interfejsem, to należy dokonać zmiany zgodnie z instrukcją "Jak skonfigurować jednostkę nadrzędną".
- 3 Wciśnięcie przycisku **TEST** powoduje powrót do trybu normalnego.



• Jak skonfigurować jednostkę nadrzędną

(W przypadku, gdy urządzenie wewnętrzne, którego wentylator został włączony nie jest podłączone do interfejsu)

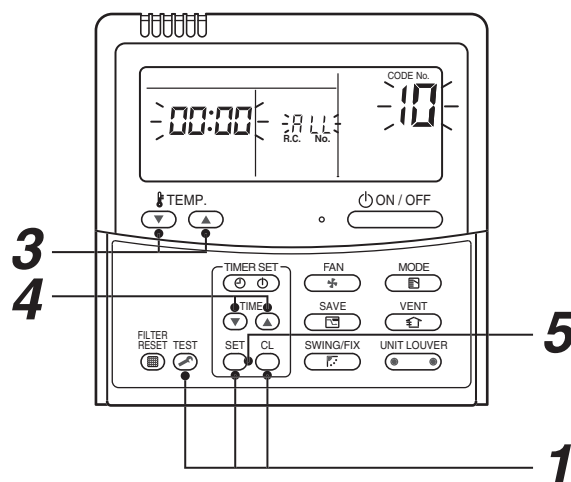
Zmiana adresu według następującej procedury.

<Procedura>











- 1 Wcisnąć przyciski **SET**, **CL** i **TEST** jednocześnie na 4 sekundy lub dłużej.
(Pierwszy wyświetlony numer jest numerem jednostki nadrzędnej wewnętrznej w sterowaniu grupowym.)
- 2 Urządzenie wewnętrzne, którego wentylator został włączony, jest jednostką nadrzędną wewnętrzną)
- 3 Używając przycisków **TEMP.** ustawienia temperatury i **TEMP.**, wybrać CODE No. "14" (numer kodu 14).
- 4 Sprawdzić, czy dane ustawienia są równe 0001, a następnie zmienić ustawienie danych na 0002 za pomocą przycisków zegara czasu **TEMP.** i **TEMP.**.
- 5 Wcisnąć przycisk **SET**. W tym czasie ustawianie kończy się, jeżeli wyświetlacz przestaje migać i zaczyna świecić w sposób ciągły.

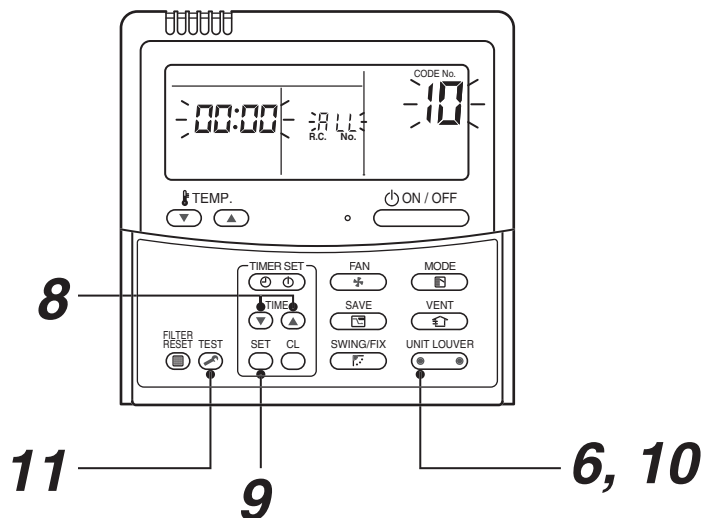


(ciąg dalszy nastąpi)





- 6** Wcisnąć przycisk , a następnie załączyć wentylator urządzenia wewnętrznego, które jest podłączone do interfejsu.
- 7** Zostawić CODE No. (nr kodu) bez zmian. (wybrać CODE No. 14. - numer kodu 14)
- 8** Sprawdzić, czy dane ustawienia są równe 0002, a następnie zmienić ustawienie danych na 0001 za pomocą przycisków zegara czasu  i .
- 9** Wcisnąć przycisk . W tym czasie ustawianie kończy się, jeżeli wyświetlacz przestaje migać i zaczyna świecić w sposób ciągły.
- 10** Po zakończeniu powyższego ustawienia wcisnąć przycisk , aby wybrać urządzenie wewnętrzne, którego konfiguracja została zmieniona, a następnie sprawdzić zmienioną wartość. (Zostawić CODE No. 14 (nr kodu 14) bez zmian)
- * Po wciśnięciu przycisku , zawartość konfiguracji można usunąć.
(W tym przypadku należy powtórzyć procedurę od **1**.)
- Uwaga**) Anulowanie jest niedostępne, jeśli CODE No. (nr kodu) został zmieniony.
- 11** Wcisnąć przycisk . (Konfiguracja jest określona.)
Po wciśnięciu przycisku , wyświetlenie znika i powstaje normalny stan zatrzymania.
(Działanie sterownika nie jest akceptowane przez ok. 1 minutę po naciśnięciu przycisku .)
- * Jeśli działanie sterownika nie jest akceptowane przez ok. 1 minutę lub dłużej po naciśnięciu przycisku , uważa się, że adres konfiguracji jest nieprawidłowy i automatyczna konfiguracja adresów jest wykonywana ponownie. Ponownie zmienić konfigurację po ok. 5 minutach.



■ Ustawienie adresu centralnego sterowania

- * Aby uzyskać szczegółowe informacje, należy zapoznać się z instrukcją instalacji z centralnym sterownikiem.
1. Sposób konfiguracji adresu dzieli się na trzy następujące metody.
 - 1) Ręczna konfiguracja za pomocą sterownika przewodowego
 - 2) Ręczna konfiguracja za pomocą centralnego sterownika
 - 3) Automatyczna konfiguracja za pomocą centralnego sterownika
 2. W przypadku sterowania grupowego skonfigurować adres centralnego sterowania jednostką nadrzędną.

Określenie adresu urządzenia wewnętrznego

Czy automatyczny adres jest skonfigurowany?

Konfiguracja automatyczna

Konfiguracja ręczna

Konfiguracja za pomocą przewodowego sterownika

Konfiguracja za pomocą centralnego sterownika

Ręczna konfiguracja adresu za pomocą przewodowego sterownika

- 1 Wcisnąć przyciski i jednocześnie na 4 sekundy lub dłużej.
Nie wciskać przycisku .
- 2 Ustawić "03" na nr kodu przy ustawieniu temperatury przyciskami i .
- 3 Używając przycisków i ustawić adres centralnego sterownika
- 4 Zakończyć rejestrację przyciskiem . (**SETTING** przestaje migać, a zaczyna świecić światłem ciągłym.)
- 5 Wcisnąć przycisk .
- 6 Rozpoczyna się początkowe uruchomienie konfiguracji. (za ok. 1 minutę)
- 7 Koniec

Ręczna konfiguracja adresu kodem nr "C1" centralnego sterownika

- 1 Wcisnąć przyciski i jednocześnie na 4 sekundy lub dłużej.
- 2 Ustawić "C1" na nr kodu przy ustawieniu temperatury przyciskami i .
- 3 Wcisnąć przycisk .
- 4 Wybrać przycisk lub , aby wybrać strefę i grupę do rejestracji.
- 5 Za pomocą i , wykonać rejestrację. (Wybrać urządzenie wewnętrzne.)
- 6 Zakończyć rejestrację przyciskiem .
- 7 Powtórzyć procedurę od 4 do 6.
- 8 Wcisnąć przycisk .
- 9 **SETTING** miga i rozpoczyna się uruchomienie początkowej konfiguracji.
- 10 Koniec

Automatyczna konfiguracja adresu kodem nr "C2" centralnego sterownika

- 1 Wcisnąć przyciski i jednocześnie na 4 sekundy lub dłużej.
- 2 Ustawić "C2" na nr kodu przy ustawieniu temperatury przyciskami i .
- 3 Wcisnąć przycisk i konfiguracja adresu rozpoczyna się. "C2" działa i **SETTING** miga.
- 4 Gdy **SETTING** wyłącza się i "C2" miga, konfiguracja kończy się
- 5 Wcisnąć przycisk .
- 6 **SETTING** miga i rozpoczyna się początkowe uruchomienie konfiguracji. (za ok. 1 minutę)
- 7 Koniec

Metoda sprawdzania

Sprawdzić nakładanie adresów centralnego sterowania
Rozpocząć stan pracy poprzez naciśnięcie przycisków centralnego sterownika po trzy razy każdy.
Gdy zachodzi nakładanie się, kod alarmu "L20" jest wyświetlany na sterowniku i odpowiednio kod alarmu "L20" lub "P30" na sterowniku zdalnego sterowania centralnego.

Przewodowy sterownik zdalnego sterowania;
Wyświetlanie bezpośrednio na centralnym sterowniku:
Najpóźniej po 4 minutach

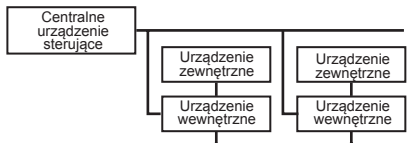
Nakładanie TAK

Nakładanie?

Brak nakładania

Koniec

(Przykład)



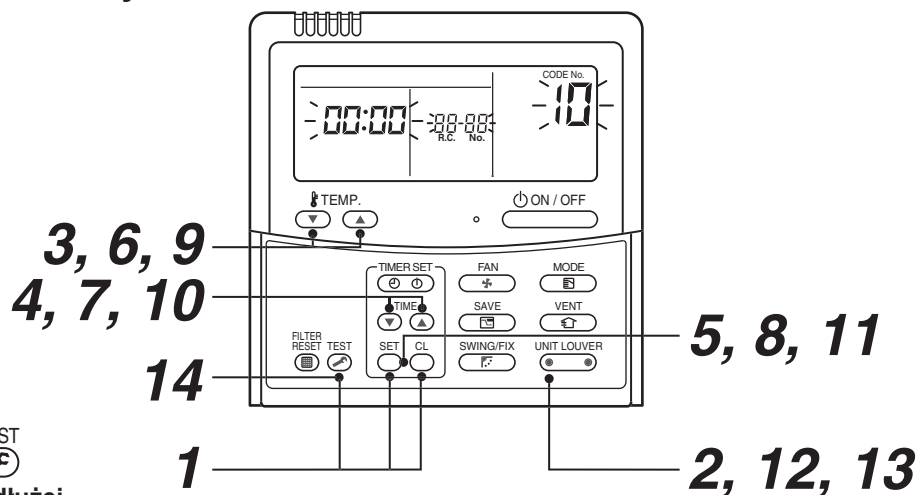
(Linia - Urządzenie wewnętrzne - 1-1-0 - Grupa)

<Adres centralnego sterowania/strefa/tabela korespondencji grupy>

Adres centralnego sterowania	Strefa	Grupa	Adres centralnego sterowania	Strefa	Grupa	Adres centralnego sterowania	Strefa	Grupa	Adres centralnego sterowania	Strefa	Grupa
1	1	1	17	2	1	33	3	1	49	4	1
2	1	2	18	2	2	34	3	2	50	4	2
3	1	3	19	2	3	35	3	3	51	4	3
4	1	4	20	2	4	36	3	4	52	4	4
5	1	5	21	2	5	37	3	5	53	4	5
6	1	6	22	2	6	38	3	6	54	4	6
7	1	7	23	2	7	39	3	7	55	4	7
8	1	8	24	2	8	40	3	8	56	4	8
9	1	9	25	2	9	41	3	9	57	4	9
10	1	10	26	2	10	42	3	10	58	4	10
11	1	11	27	2	11	43	3	11	59	4	11
12	1	12	28	2	12	44	3	12	60	4	12
13	1	13	29	2	13	45	3	13	61	4	13
14	1	14	30	2	14	46	3	14	62	4	14
15	1	15	31	2	15	47	3	15	63	4	15
16	1	16	32	2	16	48	3	16	64	4	16
									99	Brak ustawienia	

*1
W przypadku cyfrowego inwertera klimatyzatora, jeśli ten sam adres linii jest skonfigurowany z wieloma urządzeniami wewnętrznymi, które są sterowane wspólnie, to skonfigurowanie centralnego adresu sterowania jest niemożliwe przy użyciu tej metody.

■ Konfiguracja adresu/metoda zmiany



<Procedura>

1 Wcisnąć przyciski **SET**, **CL** i **TEST** jednocześnie na 4 sekundy lub dłużej. Wyświetlacz LCD zaczyna migać. (Pierwszy wyświetlony numer jest numerem jednostki nadrzędnej wewnętrznej w sterowaniu grupowym.)

2 W sterowaniu grupowym użyć przycisku **UNIT LOUVER** do zmiany. Wybrać numer urządzenia wewnętrznego (Wentylator wybranego urządzenia wewnętrznego jest załączony.)

<Adres linii>

3 Używając przycisków **TEMP.** ustawienia temperatury i **ON / OFF**, wybrać CODE No. "12"

4 Używając przycisków czasu zegara **TIME** i **TIME**, skonfigurować adres linii.

5 Wcisnąć przycisk **SET**. (OK, gdy wyświetlacz działa.)

<Adres urządzenia wewnętrznego>

6 Używając przycisków **TEMP.** ustawienia temperatury i **ON / OFF**, wybrać CODE No. "13" (numer kodu 13).

7 Używając przycisków czasu zegara **TIME** i **TIME**, skonfigurować adres urządzenia wewnętrznego.

8 Wcisnąć przycisk **SET**. (OK, gdy wyświetlacz działa.)

<Adres grupy>

9 Używając przycisków ustawienia temperatury **TEMP.** i **ON / OFF**, wybrać CODE No. "14" (numer kodu "14").

10 Używając przycisków czasu zegara **TIME** i **TIME**, ustawić Indywidualne = 0000, Jednostka nadrzędna = 0001 i Jednostka podrzędna = 0002.

11 Wcisnąć przycisk **SET**. (OK, gdy wyświetlacz działa.)

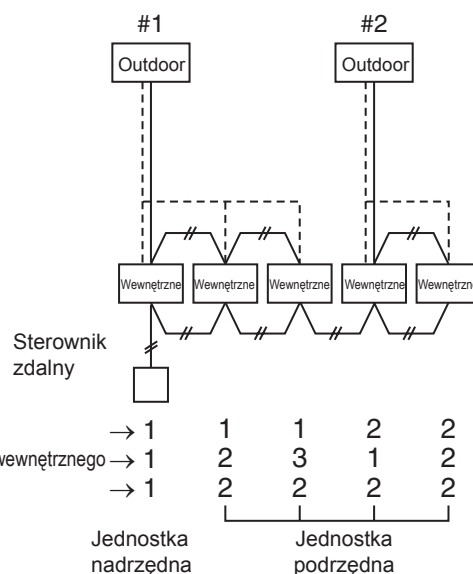
12 Za pomocą przycisku **UNIT LOUVER** wybrać numer urządzenia wewnętrznego do zmiany następnym razem.

Powtórzyć procedurę od **3** do **12** i zmienić konfigurację tak, aby adresy nie nakładały się.

13 Po dokonaniu powyższej zmiany, wcisnąć przycisk **UNIT LOUVER**, aby sprawdzić zmienioną zawartość.

14 Jeśli wszystko jest w porządku, wcisnąć przycisk **TEST**. Koniec konfiguracji

<Przykład okablowania 2 linii>



Adres grupy

Indywidualny : 0000
 Jednostka nadrzędna : 0001W przypadku sterowania
 Jednostka podrzędna : 0002grupowego

Kod alarmu, gdy adresy nakładają się

	Procedura	Kod alarmu
Przypadek 1	<p>Gdy adresy linii nakładają się</p> <div style="display: flex; justify-content: space-around; margin-top: 10px;"> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; width: 45%;"> <p>Adres linii : 1 Adres urządzenia wewnętrznego : 1 Adres grupy : 0</p> <p>Adres centralnego sterowania : 1</p> </div> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; width: 45%;"> <p>Adres linii : 1 Adres urządzenia wewnętrznego : 1 Adres grupy : 0</p> <p>Adres centralnego sterowania : 2</p> </div> </div>	<p>Strona przewodowego sterownika zdalnego sterowania Linia 1: E08 Linia 2: E08</p> <p>Strona sterownika zdalnego sterowania E08 do Linii 1 lub Linii 2</p>
Przypadek 2	<p>Gdy adresy linii nakładają się (działają obie linie 1 i 2)</p> <div style="display: flex; justify-content: space-around; margin-top: 10px;"> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; width: 45%;"> <p>Adres linii : 1 Adres urządzenia wewnętrznego : 1 Adres grupy : 0</p> <p>Adres centralnego sterowania : 1</p> </div> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; width: 45%;"> <p>Adres linii : 2 Adres urządzenia wewnętrznego : 1 Adres grupy : 0</p> <p>Adres centralnego sterowania : 1</p> </div> </div>	<p>Strona przewodowego sterownika zdalnego sterowania Linia 1: L20 Linia 2: L20</p> <p>Strona sterownika zdalnego sterowania L20 do Linii 1 lub Linii 2</p>
Przypadek 3	<p>Gdy tylko jedna boczna Linia 2 działa ze sterownika, a nakładanie adresu centralnego sterowania zostanie wykryte w Przypadku 2</p> <ul style="list-style-type: none"> • Linia 1: Podczas zatrzymania • Linia 2: Podczas pracy (nakładanie adresu centralnego sterowania zostanie wykryte). <div style="border: 1px solid black; padding: 10px; margin-top: 20px; width: fit-content; margin-left: auto; margin-right: auto;"> <p>Linia 1: Kod alarmu jest emitowany, nawet jeśli dojdzie do zatrzymania. Linia 2: Kod alarmu nie jest emitowany do strony centralnej. (Alarm jest wyświetlany na przewodowym sterowniku).</p> </div>	<p>Strona przewodowego sterownika zdalnego sterowania Linia 1: Brak alarmu Linia 2: L20</p> <p>Strona sterownika zdalnego sterowania Linia 1: Brak alarmu Linia 2: L20</p> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; margin-top: 10px; width: fit-content; margin-left: auto; margin-right: auto;"> <p>lub Linia 1: P30 Linia 2: Brak alarmu</p> </div>