



CHIGO
CENTRAL AIR-CONDITIONING

WRF

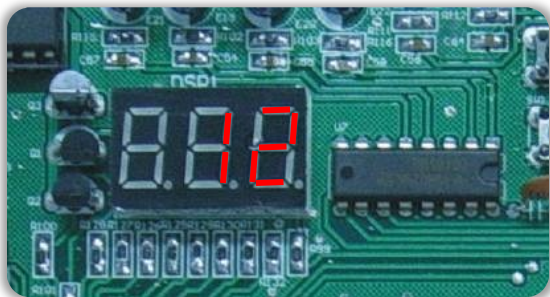
Rozwiązywanie problemów



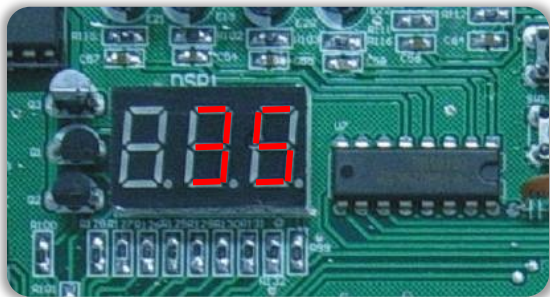


Zawartość

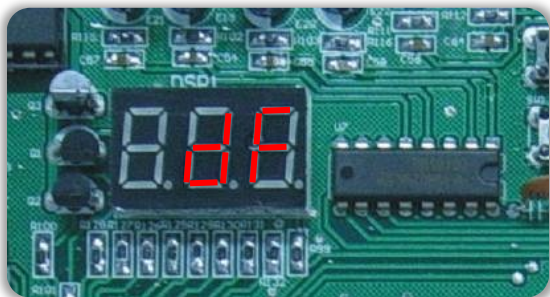
- I. Kody błędów w jednostce zewnętrznej**
- II. Rozwiązywanie problemów**
- III. Kody błędów w jednostce wewnętrznej**
- IV. Rozwiązywanie problemów**



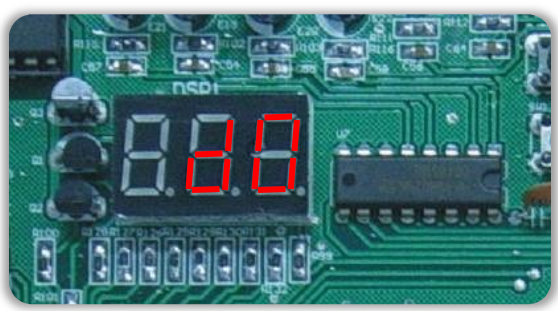
12: w trybie czuwania, wyświetla ilość jednostek wewnętrznych podłączonych do system VRF. W tym przykładzie, z jednostką zewnętrzną może komunikować się **12** jednostek wewnętrznych w systemie.



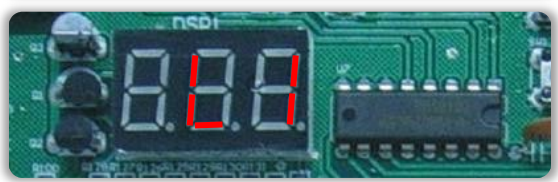
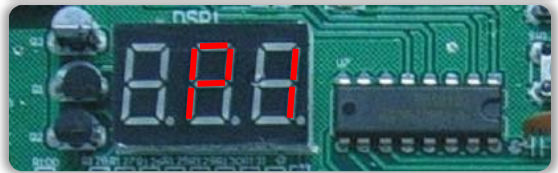
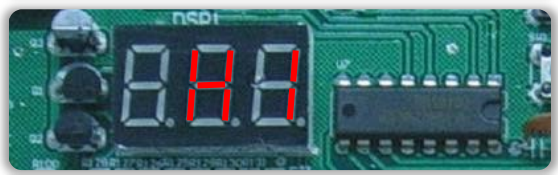
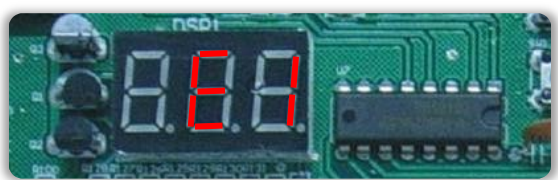
35: gdy system pracuje wyświetlana jest częstotliwość pracy sprężarki inwerterowej. W tym przypadku częstotliwość ta wynosi **35Hz**.



dF: gdy system jest w trybie odmrażania wyświetlany jest symbol **“dF”**



d0: gdy aktywny jest program powrotu oleju, wyświetlany jest symbol “d0”



Gdy pojawi się błąd lub zabezpieczenie, wyświetlany jest odpowiedni kod:

- Kod błędu: E0, E2.....E9**
- Kod błędu : H0,H2.....H9**
- Kod zabezpieczenia: P1,P2.....P9**
- Kod błędu po zabezpieczeniu P6: L1,L2.....L9**

Kod	Błąd lub zabezpieczenie	Informacja
E0	Błąd komunikacji pomiędzy jednostkami zewnętrznymi	Wyświetla się tylko na SLAVE
E1	Błąd kolejności faz	
E2	Błąd komunikacji pomiędzy jednostką zewnętrzną MASTER a jednostkami wewnętrznymi	
E3	-	
E4	Błąd czujnika temperatury otoczenia	
E5	-	
E6	Błąd czujnika temperatury wymiennika ciepła w jednostce zewnętrznej	
E7	-	
E8	Nieprawidłowy adres jednostki zewnętrznej	
E9	-	

Kod	Błąd lub zabezpieczenie	Informacja
P1	Zabezpieczenie przed wysokim ciśnieniem	
P2	Zabezpieczenie przed niskim ciśnieniem	
P3	Zabezpieczenie przed poborem zbyt dużego prądu przez sprężarkę inwerterową	
P4	Zabezpieczenie przed wysoką temperaturą tłoczenia sprężarki	
P5	Zabezpieczenie przed wysoką temperaturą wymiennika ciepła jednostki zewnętrznej	
P6	Zabezpieczenie modułu inwertera	
P7	Zabezpieczenie przed przeciążeniem sprężarki 1.	
P8	Zabezpieczenie przed przeciążeniem sprężarki 2.	
P9	Zabezpieczenie modułu wentylatora	

Kod	Błąd lub zabezpieczenie	Informacja
H0	Błąd komunikacji pomiędzy modułem DSP a 0547	
H1	Błąd komunikacji pomiędzy 0537 a 0547	
H2	Nieprawidłowa, zbyt mała liczba jednostek zewnętrznych	Wyświetla się tylko na jednostce MASTER
H3	Nieprawidłowa , zbyt duża liczba jednostek zewnętrznych	Wyświetla się tylko na jednostce MASTER
H4	Zabezpieczenie P6 pojawiło się 3 razy w czasie 30 minut	
H5	Zabezpieczenie P2 pojawiło się 3 razy w czasie 30 minut	
H6	Zabezpieczenie P4 pojawiło się 3 razy w czasie 100 minut	
H7	Nieprawidłowa liczba jednostek wewnętrznych przez 3min	
H8	Błąd presostatu na tłoczeniu sprężarek	Gdy ciśnienie jest niższe niż 0.3MPa
H9	Zabezpieczenie P9 pojawiło się 3 razy w czasie 30 minut	



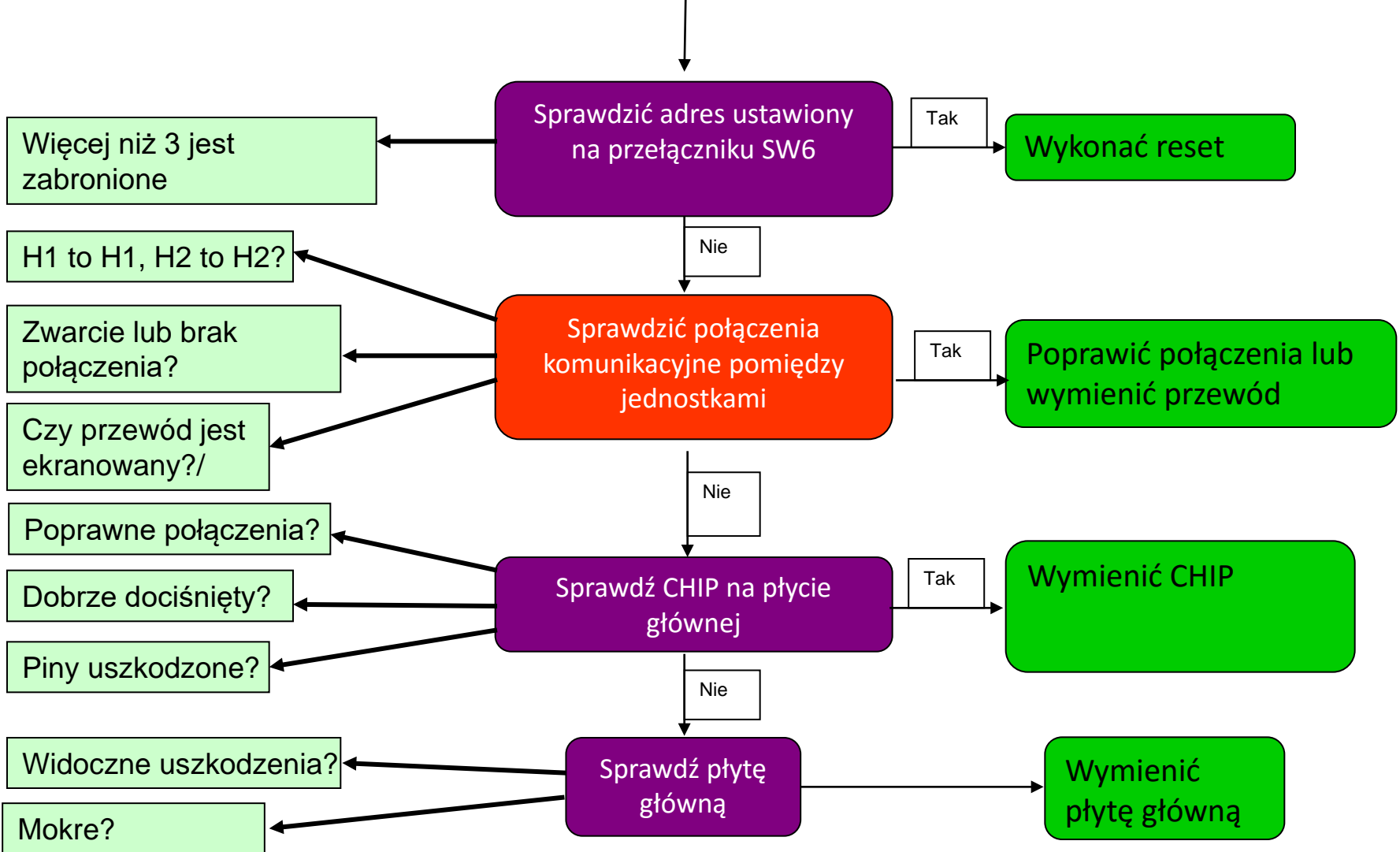
Kod	Błąd lub zabezpieczenie	Informacja
L0	Błąd pracy sprężarki inwerterowej	Wyświetlają się w przypadku gdy zabezpieczenie P6 pojawiło się na 60 sekund
L1	Niskie napięcie DC	
L2	Wysokie napięcie DC	
L3	-	
L4	Błąd pracy MCE	
L5	Nieprawidłowa praca sprężarki inwerterowej	
L6	-	
L7	Nieprawidłowe zabezpieczenie przed kolejnością faz	
L8	Zabezpieczenie przed różnicą prędkości >15Hz przedniego i tylnego zegara	
L9	Zabezpieczenie przed różnicą prędkości >15Hz pomiędzy zegarem rzeczywistym i ustawionym	



E0:

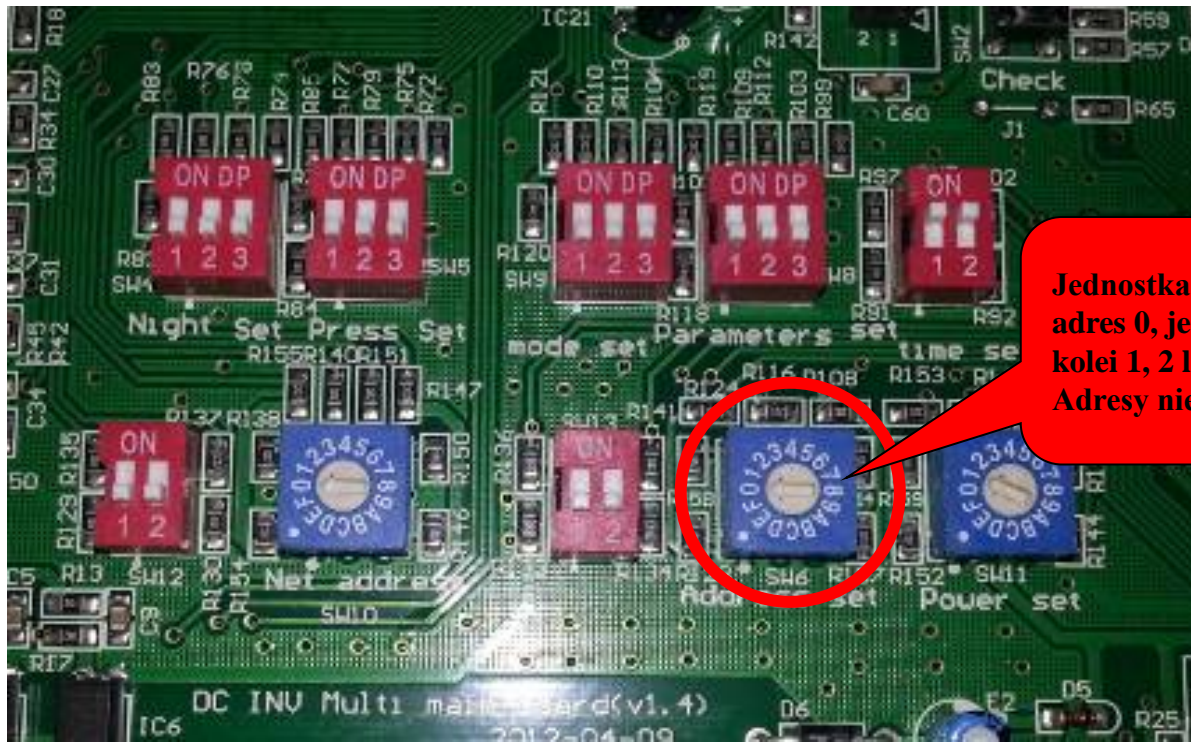
**Błąd komunikacji pomiędzy jednostkami
zewnątrznymi**

E0: Błąd komunikacji pomiędzy jednostkami zewnętrznymi



E0: Błąd komunikacji pomiędzy jednostkami zewnętrznymi

1. Sprawdzić czy adres modułu jest poprawnie ustawiony na przełączniku SW6



Jednostka MASTER musi mieć adres 0, jednostki SLAVE po kolei 1, 2 lub 3. Adresy nie mogą się powtarzać.

Jeśli adres modułu był źle ustawiony, należy zresetować system.



E0: Błąd komunikacji pomiędzy jednostkami zewnętrznymi

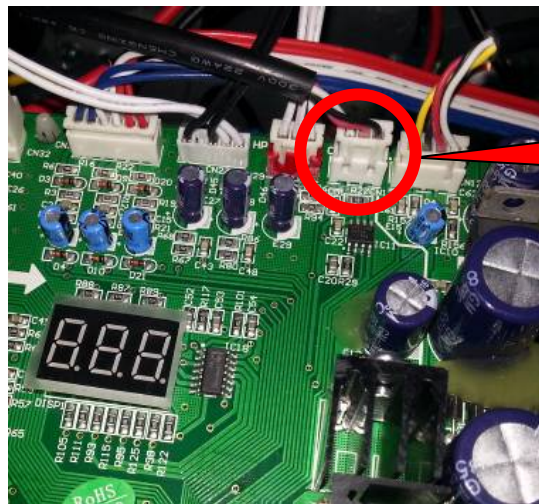
2. Sprawdzić przewody komunikacyjne pomiędzy jednostkami zewnętrznymi, upewnić się, że nie ma przerwy w obwodzie lub zwarcia.



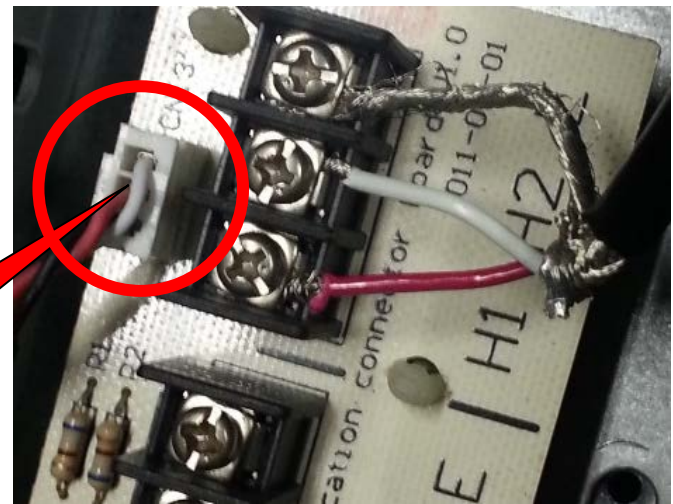
Pociągnąć przewody i upewnić się, że są dobrze dokręcone.

E0: Błąd komunikacji pomiędzy jednostkami zewnętrznymi

3. Sprawdzić przewód komunikacyjny podłączony do płyty głównej. Upewnić się, że wtyczki są dobrze zatknięte.



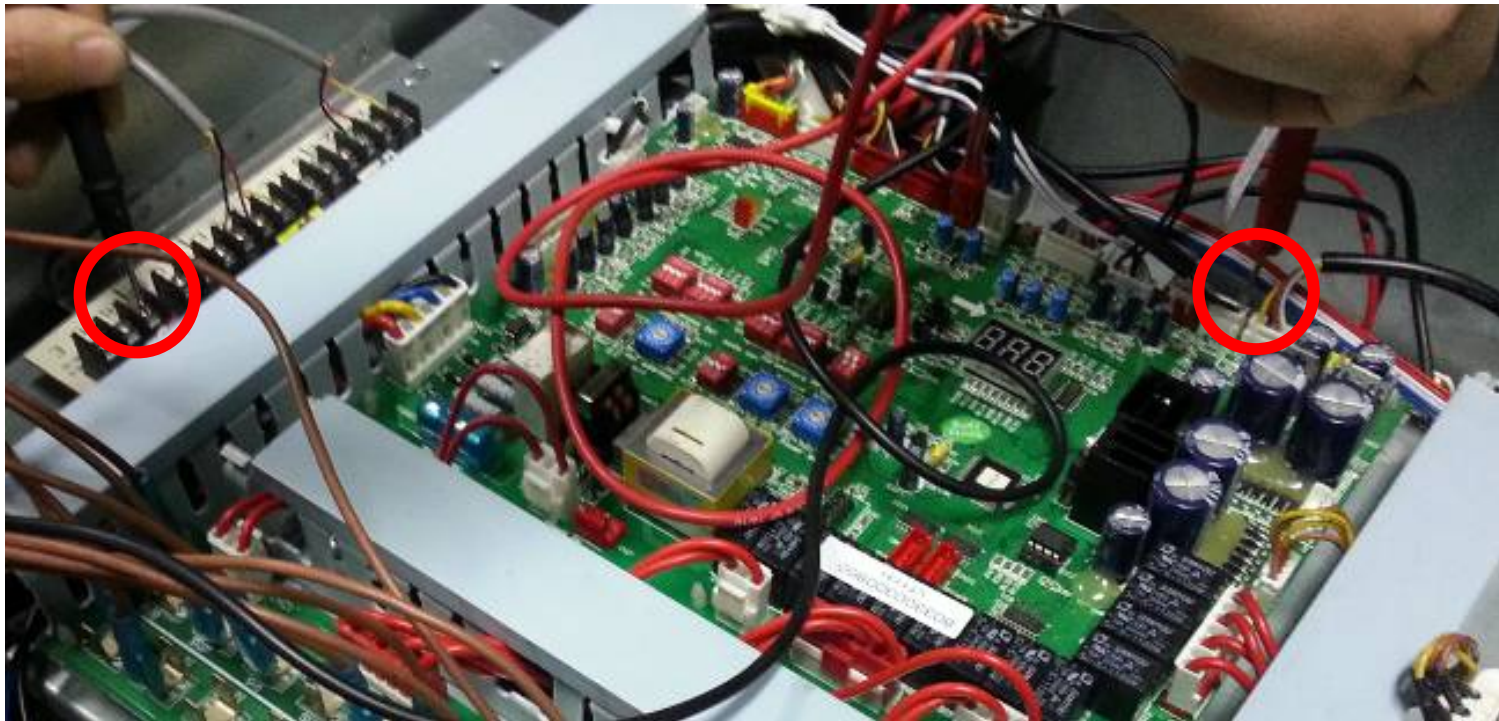
Sprawdzić połączenie wtyczki



Sprawdzić połączenie wtyczki

E0: Błąd komunikacji pomiędzy jednostkami zewnętrznymi

4. Zmierzyć rezystancję pomiędzy przewodami H1, H2, E i sprawdzić, czy nie ma zwarcia lub przerwy w przewodzie.

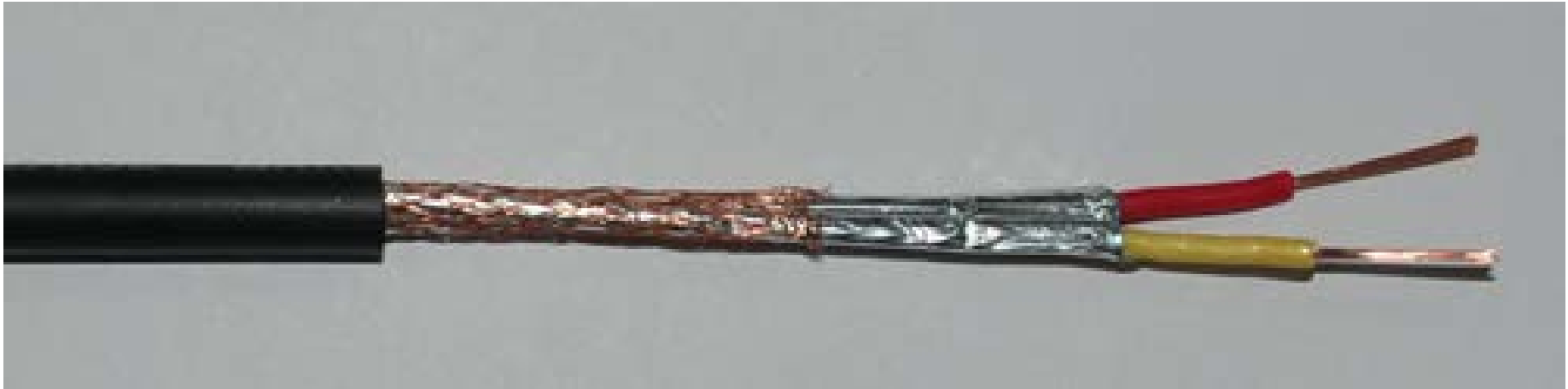


Rozwiązanie: Jeśli rezystancja przewodu wynosi nieskończoność oznacza to, że jest przerwy. Jeśli rezystancja pomiędzy przewodami wynosi 00hm oznacza to, że jest pomiędzy nimi zwarcie.



E0: Błąd komunikacji pomiędzy jednostkami zewnętrznymi

5. Używać przewodów dwużyłowych z ekranem.



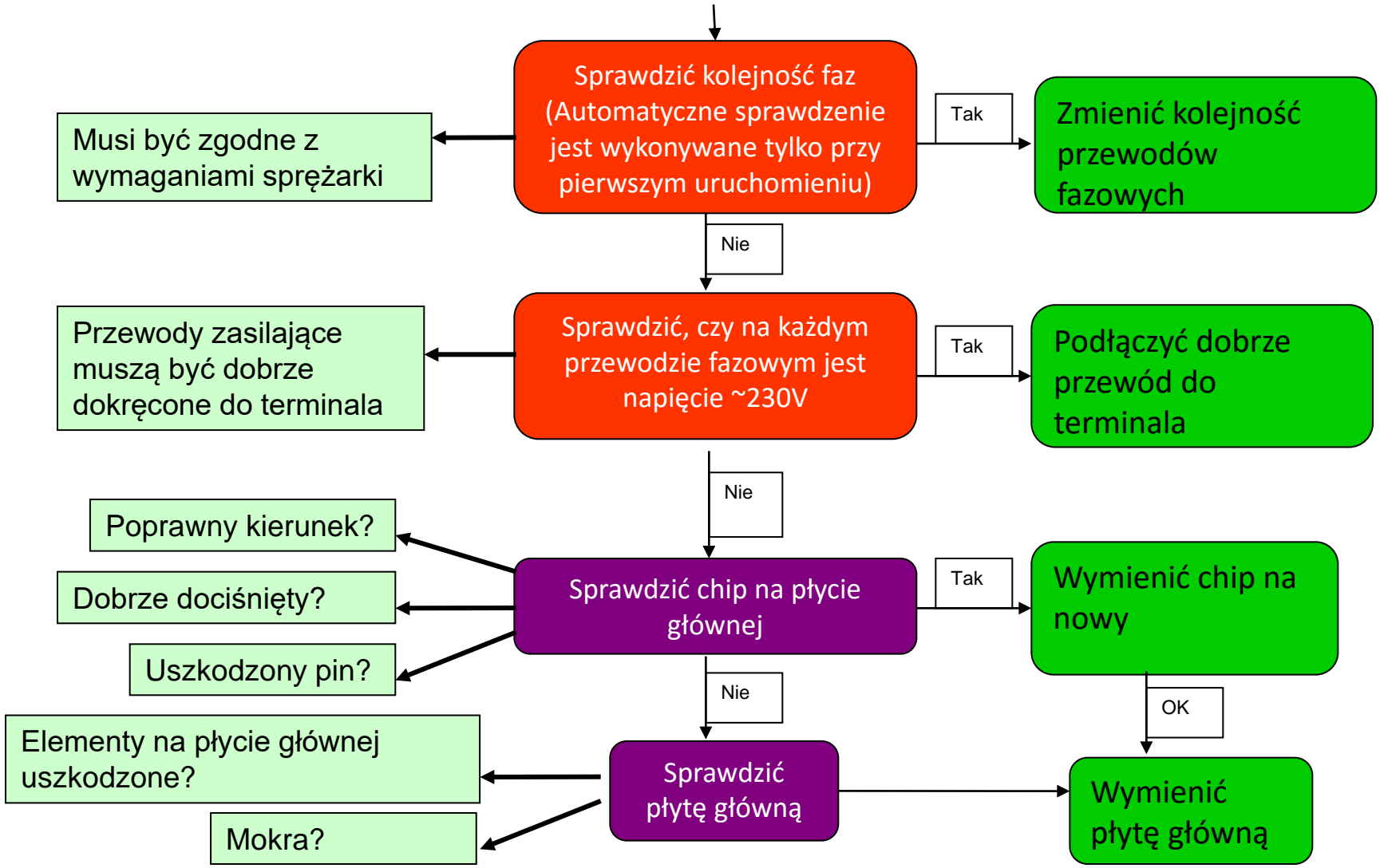


CHIGO
CENTRAL AIR-CONDITIONING

Troubleshooting

E1: Błąd kolejności faz lub zanik fazy

E1: Błąd kolejności faz lub zanik fazy





E1: Błąd kolejności faz lub zanik fazy

1. Sprawdzić kolejność faz z kolejnością opisaną w jednostce zewnętrznej.

Rozwiązanie: Jeśli kolejność faz jest nieprawidłowa, należy zmienić podłączenia przewodów.

E1: Błąd kolejności faz lub zanik fazy

2. Zmierzyć napięcie na każdej fazie i upewnić się, że nie ma zaniku napięcia.

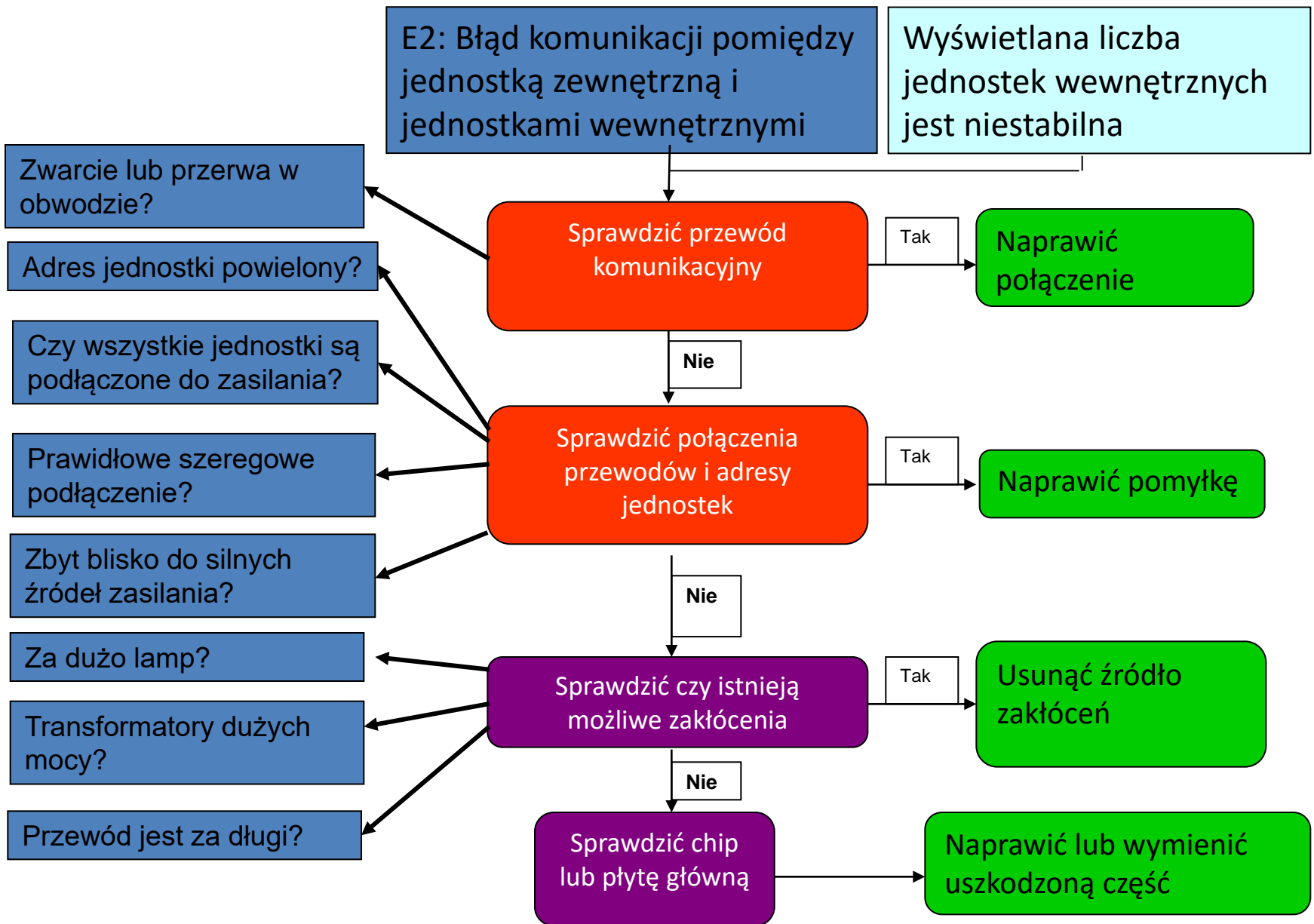


Każda faza powinna mieć napięcie w granicach 220V – 240V

**Rozwiązanie: Jeśli kolejność faz jest niepoprawna, należy zmienić kolejność przewodów.
Jeśli brakuje napięcia na którejś fazie, sprawdzić czy połączenia są poprawne.**

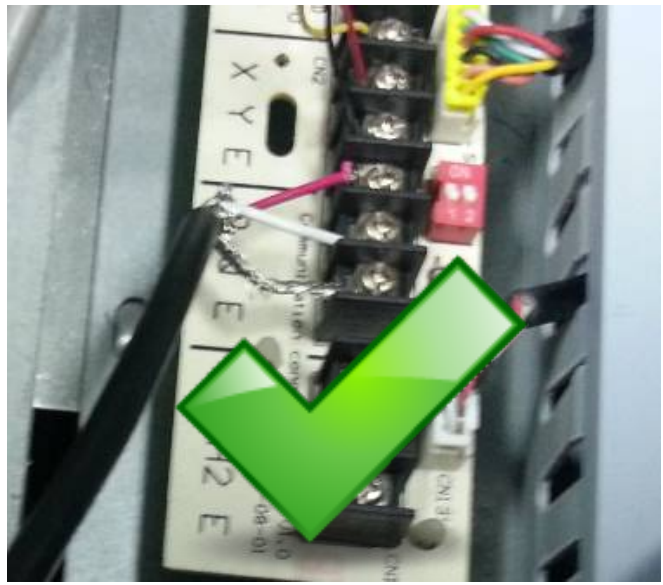


E2: Błąd komunikacji pomiędzy jednostką zewnętrzną i wewnętrznymi.



E2: Błąd komunikacji pomiędzy jednostką zewnętrzną i jednostkami wewnętrznymi (20 minut po podłączeniu do zasilania za pierwszym razem lub błąd komunikacji pomiędzy jednostkami przez czas dłuższy od 2 minut)

1. Sprawdzić poprawność podłączenia przy terminalu w jednostce zewnętrznej.

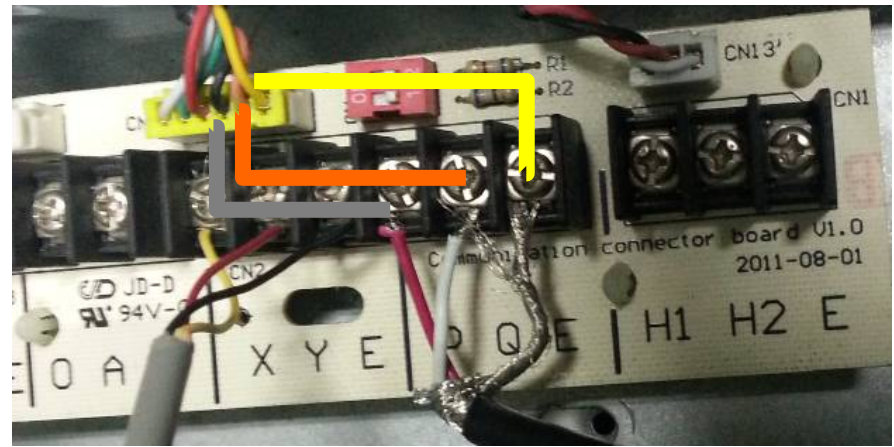
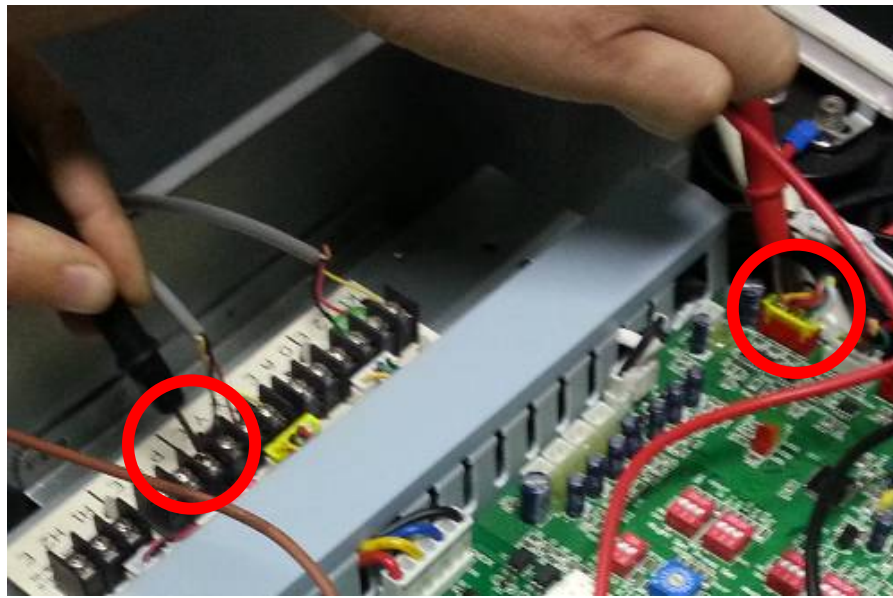


Rozwiązanie: Jeśli podłączenie jest niepoprawne należy je naprawić.



E2: Błąd komunikacji pomiędzy jednostką zewnętrzną i jednostkami wewnętrznymi (20 minut po podłączeniu do zasilania za pierwszym razem lub błąd komunikacji pomiędzy jednostkami przez czas dłuższy od 2 minut)

3. Zmierzyć rezystancję przewodów P, Q, E i upewnić się, że nie ma zwarcia lub przerwy w przewodach pomiędzy terminalem i płytą główną.



Rozwiązanie: Jeśli jest uszkodzona wiązka przewodów komunikacyjnych należy je wymienić. Jeśli uszkodzony jest terminal należy go wymienić na nowy.

E2: Błąd komunikacji pomiędzy jednostką zewnętrzną i jednostkami wewnętrznymi (20 minut po podłączeniu do zasilania za pierwszym razem lub błąd komunikacji pomiędzy jednostkami przez czas dłuższy od 2 minut)

4. Zmierzyć rezystancję przewodów P, Q, E i upewnić się, że nie ma zwarcia lub przerwy w obwodzie.

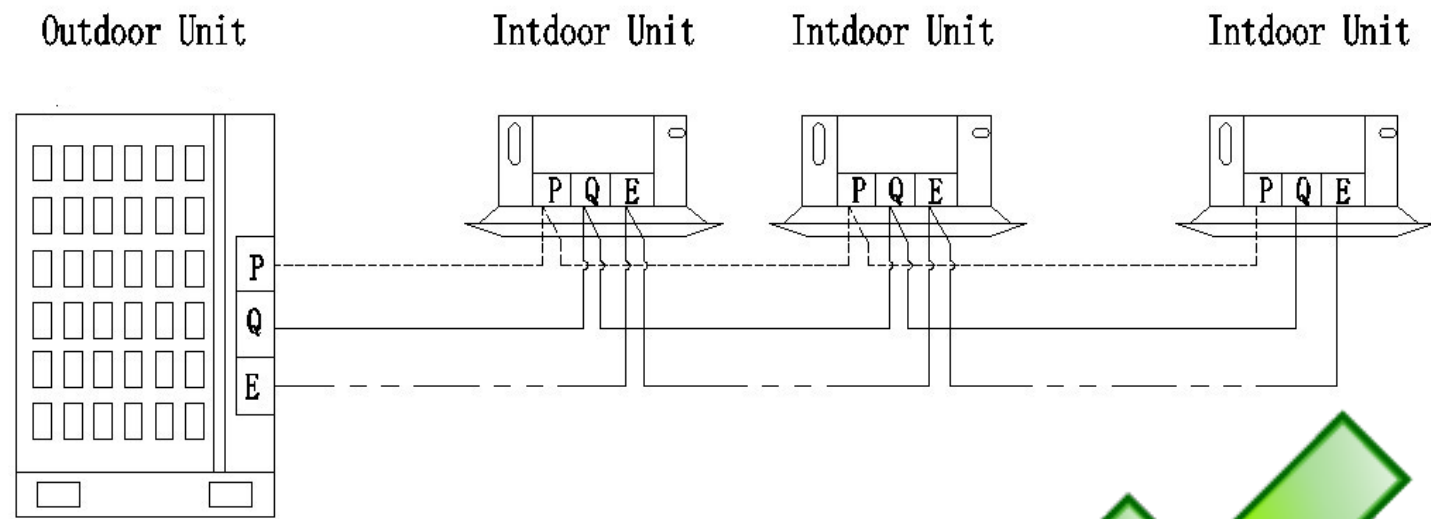


Gdy system jest odłączony od zasilania, rezystancja pomiędzy przewodami P,Q,E powinna wynosić nieskończoność lub wartość powinna być wyrażona w Mohm. Jeśli rezystancja wynosi 0,1Ohm oznacza to zwarcie.

Rozwiązanie: Jeśli jest zwarcie w przewodach komunikacyjnych należy to naprawić, jeśli nie ma zwarcia należy wymienić płytę główną.

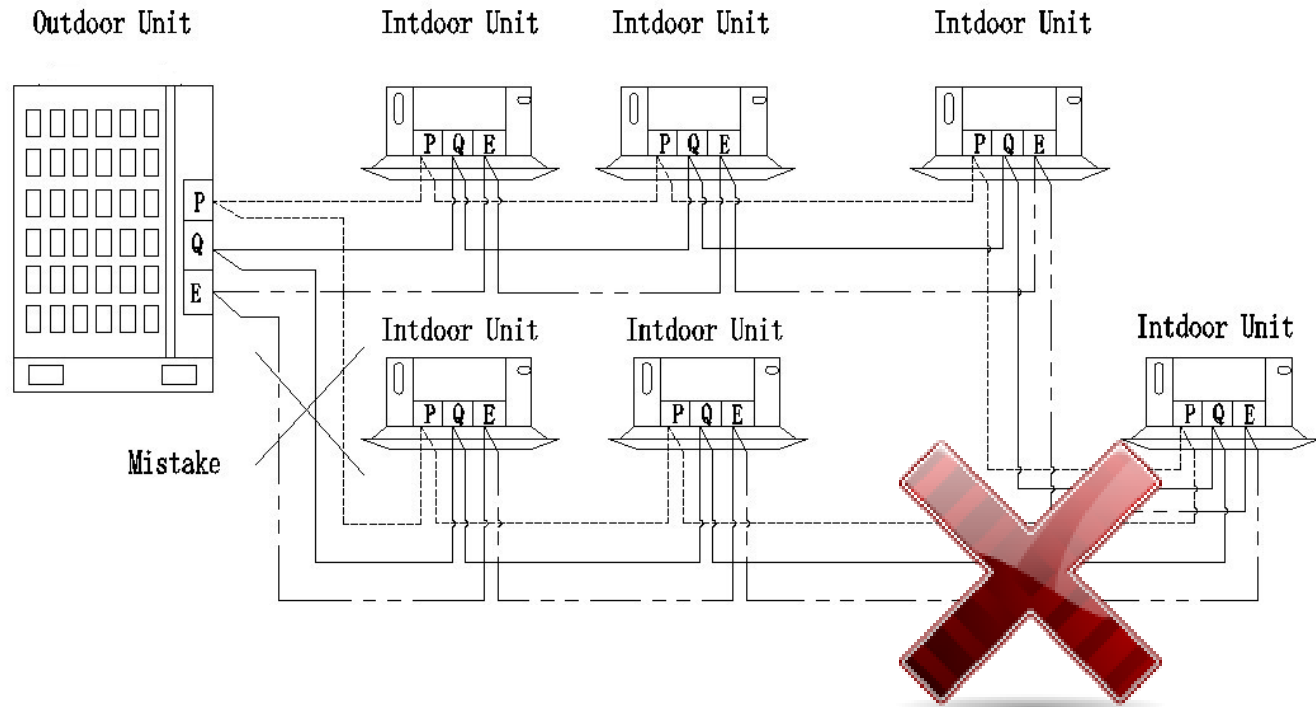
E2: Błąd komunikacji pomiędzy jednostką zewnętrzną i jednostkami wewnętrznymi (20 minut po podłączeniu do zasilania za pierwszym razem lub błąd komunikacji pomiędzy jednostkami przez czas dłuższy od 2 minut)

5. Przewody komunikacyjne muszą łączyć jednostki wewnętrzne szeregowo.



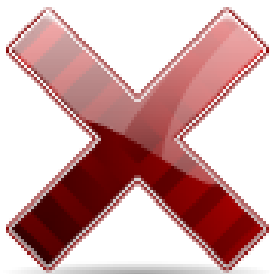
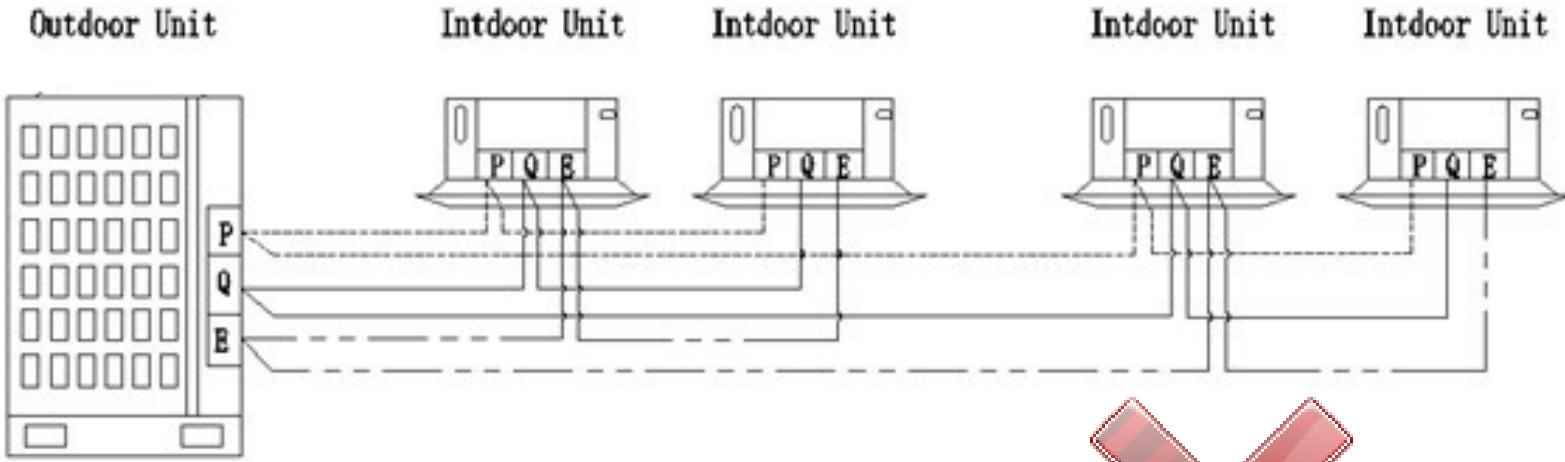
E2: Błąd komunikacji pomiędzy jednostką zewnętrzną i jednostkami wewnętrznymi (20 minut po podłączeniu do zasilania za pierwszym razem lub błąd komunikacji pomiędzy jednostkami przez czas dłuższy od 2 minut)

5. Jednostki wewnętrzne muszą być podłączone szeregowo



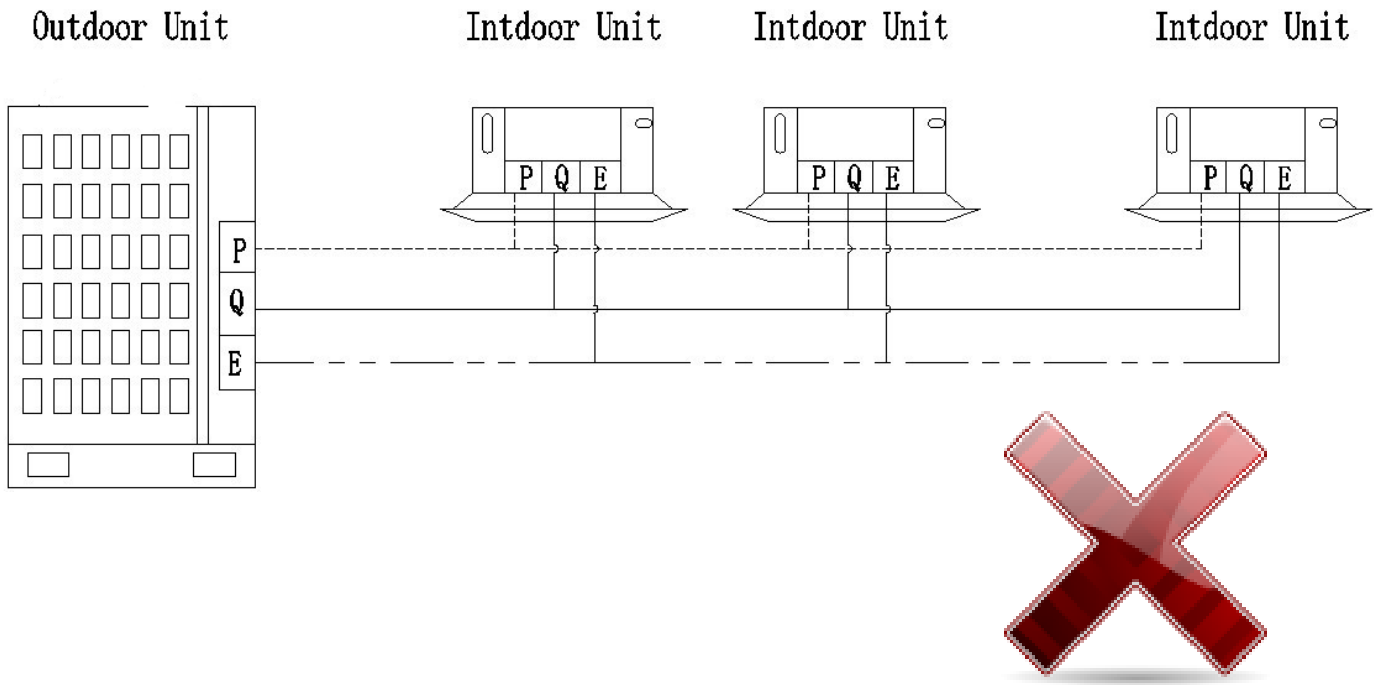
E2: Błąd komunikacji pomiędzy jednostką zewnętrzną i jednostkami wewnętrznymi (20 minut po podłączeniu do zasilania za pierwszym razem lub błąd komunikacji pomiędzy jednostkami przez czas dłuższy od 2 minut)

5. Jednostki wewnętrzne muszą być podłączone szeregowo



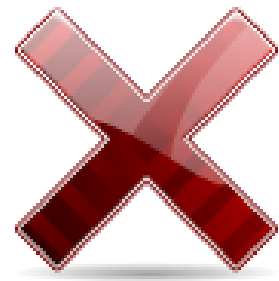
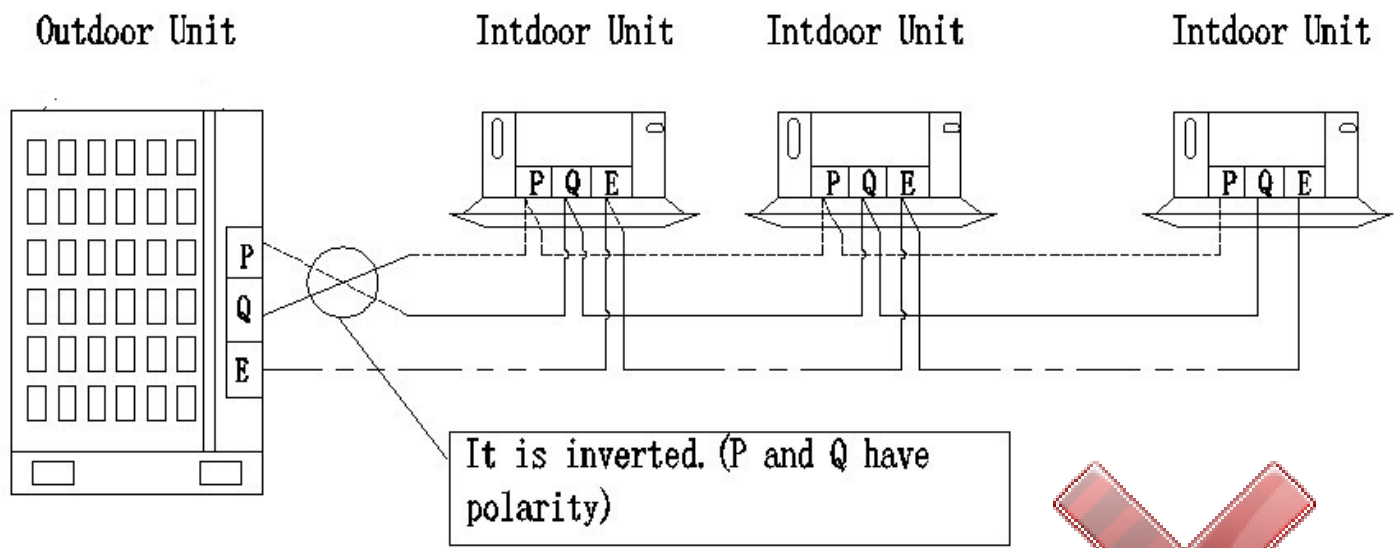
E2: Błąd komunikacji pomiędzy jednostką zewnętrzną i jednostkami wewnętrznymi (20 minut po podłączeniu do zasilania za pierwszym razem lub błąd komunikacji pomiędzy jednostkami przez czas dłuższy od 2 minut)

5. Jednostki wewnętrzne muszą być podłączone szeregowo



E2: Communication Error between Outdoor Unit and Indoor Units
(20 minutes after powered on for the first time or the communication between indoor units and outdoor unit fail for 2 minutes)

5. Jednostki wewnętrzne muszą być podłączone szeregowo





E4: Błąd czujnika temperatury otoczenia jednostki zewnętrznej (T4)

E4: Błąd czujnika temperatury otoczenia jednostki zewnętrznej (T4)

Sprawdzić czy czujnik temperatury jest dobrze wpięty do płyty głównej

Nie

Poprawić podłączenie

OK

Sprawdzić czy czujnik nie jest uszkodzony

Nie

Wymienić czujnik na nowy

Zwarcie, brak połączenia czy nieprawidłowa rezystancja?

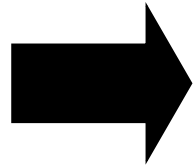
OK

Sprawdzić chip lub płytę główną

Temp. (°C)	Wartość rezystancji (KΩ)
25	10
35	6.4

E4: Błąd czujnika temperatury otoczenia jednostki zewnętrznej (T4)

2. Odłączyć czujnik temperatury i zmierzyć jego rezystancję aby upewnić się, że nie ma zwarcia lub przerwy w obwodzie. Zakres rezystancji przy temperaturze od 0°C do 40°C wynosi 13KΩ ~ 2.9KΩ)



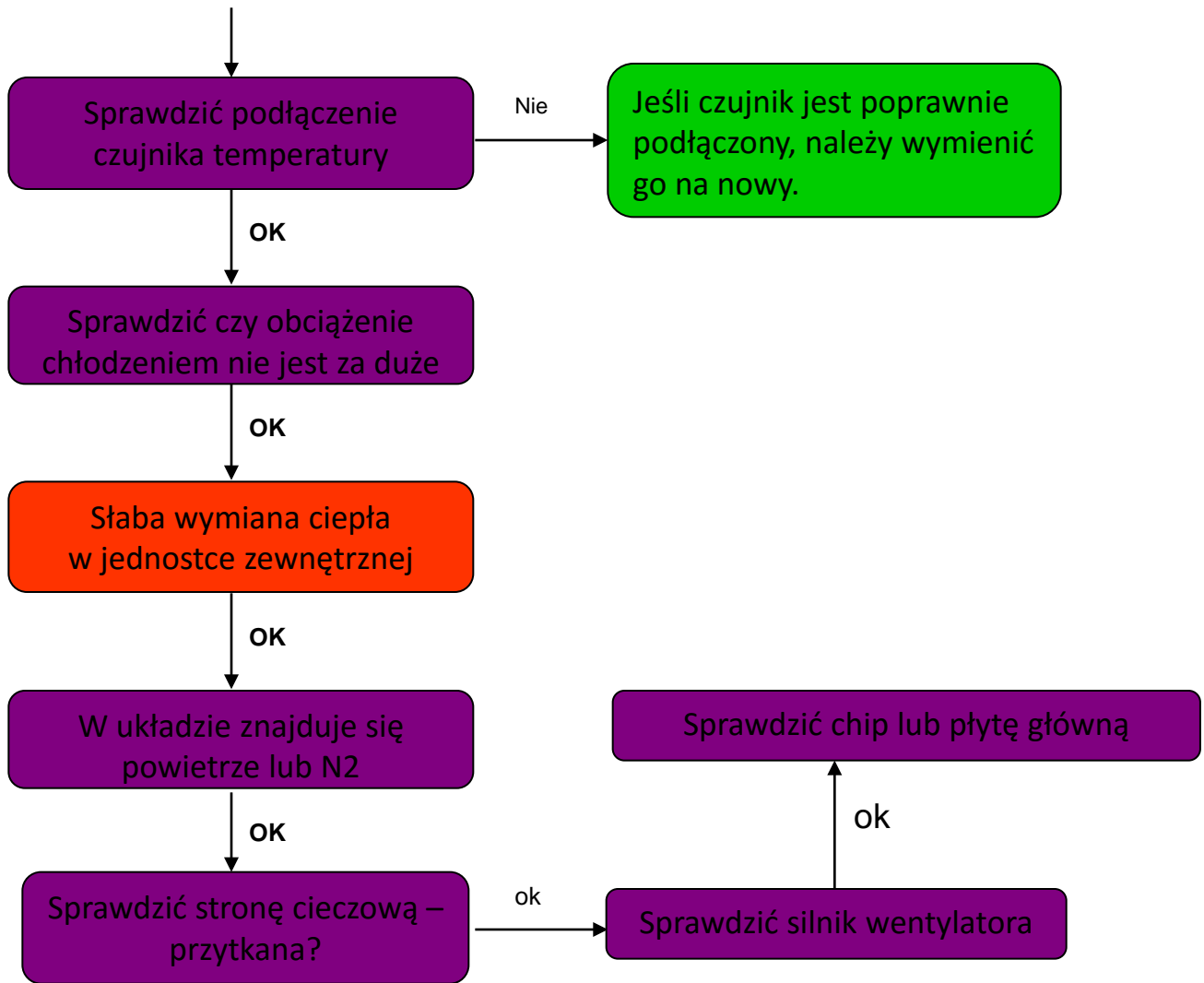
Rozwiązanie: Jeśli wartość rezystancji wynosi 0Ω (zwarcie) lub OL (nieskończoność), należy wymienić czujnik. W innym przypadku należy wymienić płytę główną.



E6: Ochrona przed zbyt wysoką temperaturą wymiennika

**P5: Zabezpieczenie przed zbyt wysoką temperaturą
wymiennika w jednostce zewnętrznej**

E6,P5: Ochrona przed zbyt wysoką temperaturą wymiennika





E6,P5: Ochrona przed zbyt wysoką temperaturą wymiennika

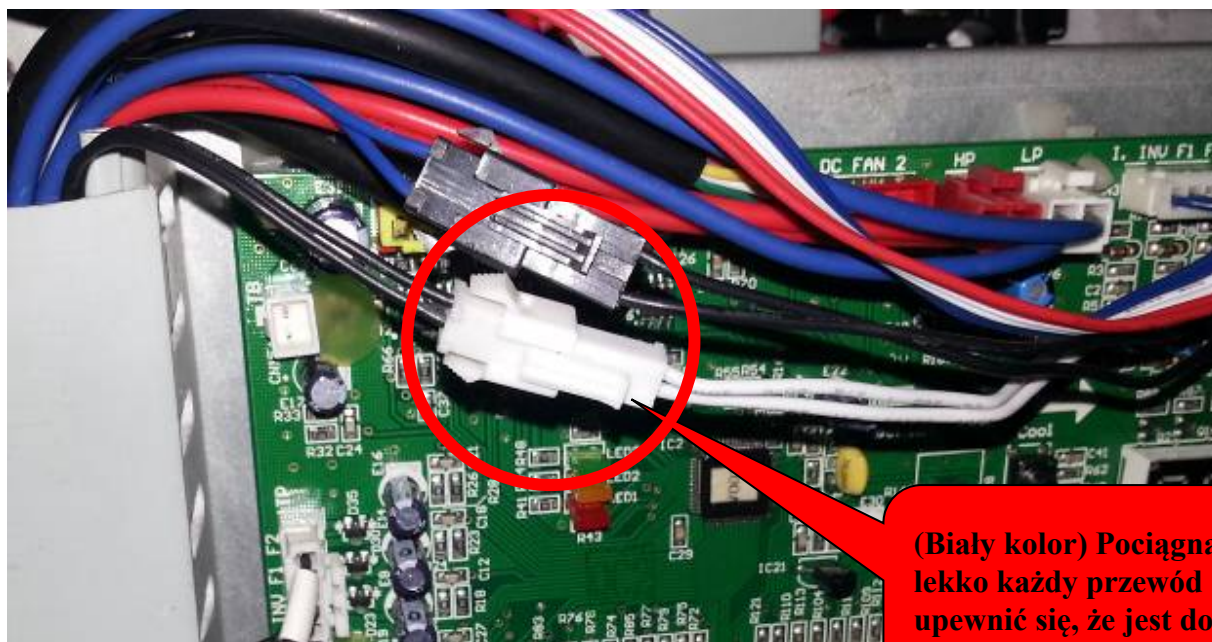
1. Sprawdzić stan wymiennika ciepła w jednostce zewnętrznej

Rozwiązanie: Jeśli wymiennik jest zabrudzony lub zablokowany należy go wyczyścić i odblokować zapewniając jak najlepszą wymianę ciepła.



E6,P5: Ochrona przed zbyt wysoką temperaturą wymiennika

2. Sprawdzić podłączenie czujnika temperatury do płyty głównej

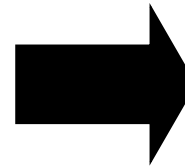
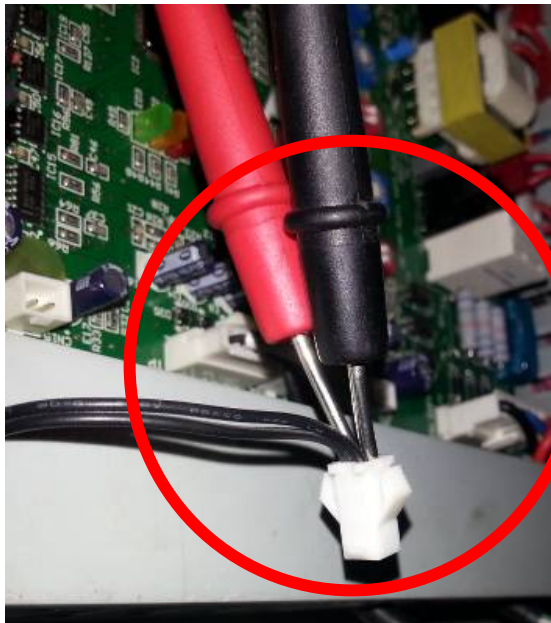


(Biały kolor) Pociągnąć lekko każdy przewód aby upewnić się, że jest dobrze wetknięty.

Rozwiązanie: Jeśli brak połączenia, należy je naprawić.

E6,P5: Ochrona przed zbyt wysoką temperaturą wymiennika

3. Odłączyć czujnik temperatury i zmierzyć jego rezystancję aby upewnić się, że nie ma zwarcia lub przerwy w obwodzie. Zakres rezystancji przy temperaturze od 0°C do 40°C wynosi 13KΩ ~ 2.9KΩ).



Rozwiązanie: Jeśli wartość rezystancji wynosi 0Ω (zwarcie) lub OL (nieskończoność), należy wymienić czujnik. W innym przypadku należy wymienić płytę główną.



CHIGO
CENTRAL AIR-CONDITIONING

Troubleshooting

E8: Błąd adresowania jednostki zewnętrznej



E8: Błąd adresowania jednostki zewnętrznej

Czy adres jest większy od 3?

Sprawdzić adres jednostki zewnętrznej

Error

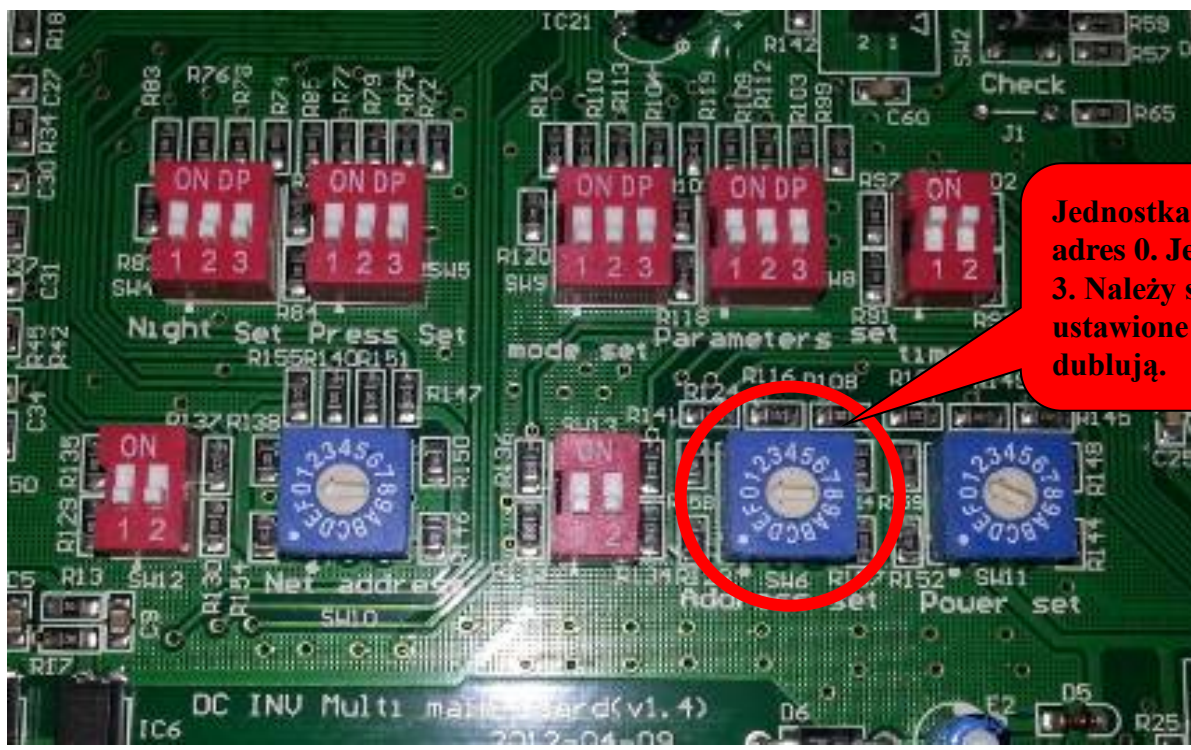
Zmienić adres na mniejszy niż 4.

OK

Sprawdzić chip lub płytę główną

E8: Błąd adresowania jednostki zewnętrznej

1. Sprawdzić poprawność ustawienia adresu (zmian należy dokonywać przy odłączonym zasilaniu).



Jednostka Master powinna mieć adres 0. Jednostki Slave 1, 2 lub 3. Należy się upewnić, że adresy ustawione na jednostkach się nie dublują.

Rozwiązanie: Jeśli adres nie jest ustawiony poprawnie, należy go zmienić.



E8: Błąd adresowania jednostki zewnętrznej

2. Zresetować adres (należy zwrócić uwagę na poprawne położenie przełącznika).

Rozwiązanie: Jeśli zresetowanie adresu w jednostce zewnętrznej nie pomoże, należy wymienić płytę główną.



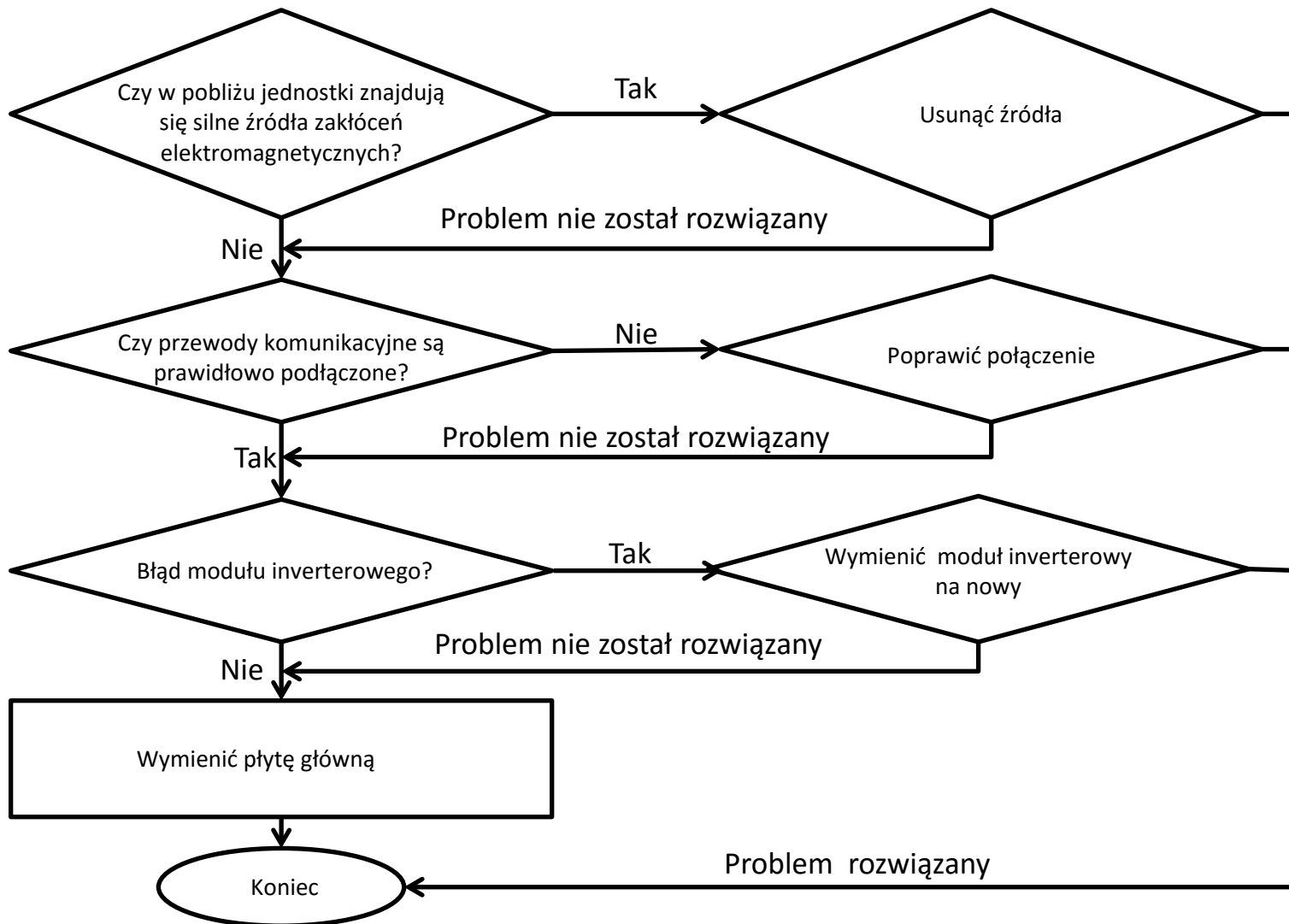
CHIGO
CENTRAL AIR-CONDITIONING

Troubleshooting

H0: Błąd komunikacji pomiędzy DSP a 0547



H0: Błąd komunikacji pomiędzy modułem inwerterowym a chipem 0547





H0: Błąd komunikacji pomiędzy modułem inwerterowym a chipem 0547

1. Sprawdzić połączenie i przewód komunikacyjny pomiędzy płytą główną a modułem inwerterowym.





H0: Błąd komunikacji pomiędzy modułem inwerterowym a chipem 0547

2. Zmierzyć rezystancję przewodu komunikacyjnego pomiędzy płytą główną i inwerterową i sprawdzić, czy jest połączenie.



Rozwiązanie: Jeśli zmierzona rezystancja wynosi 0L (nieskończoność), należy wymienić wiązkę przewodów.



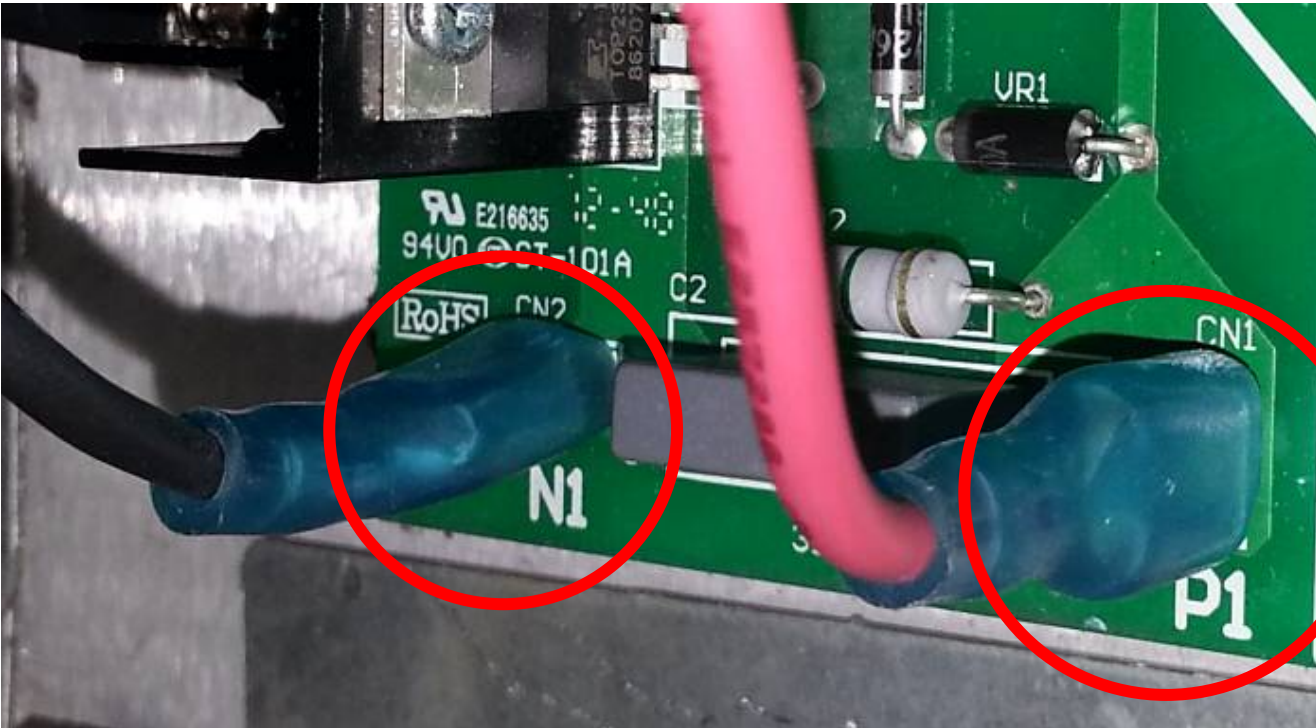
H0: Błąd komunikacji pomiędzy modułem inwerterowym a chipem 0547

3. Sprawdzić, czy na płycie inwerterowej świeci się dioda LED.

Rozwiązanie: Jeśli LED się świeci, należy wymienić płytę główną lub płytę inwerterową. Jeśli LED się nie świeci, przejść do następnego etapu.

H0: Błąd komunikacji pomiędzy modułem inwerterowym a chipem 0547

4. Sprawdzić czy połączenia P1, N1 na module inwerterowym są prawidłowe.





H0: Błąd komunikacji pomiędzy modułem inwerterowym a chipem 0547

5. Sprawdzić gniazdo CN11, czy wtyczka jest dobrze wetknięta

H0: Błąd komunikacji pomiędzy modułem inwerterowym a chipem 0547

6. Zmierzyć napięcie DC na złączu CN11 (normalna wartość to 300V)



Rozwiązanie: Jeśli napięcie wynosi 300VDC, wymienić płytę inwerterową, jeśli zmierzone napięcie wynosi 0V, należy wymienić płytę z filtrami.



H0: Błąd komunikacji pomiędzy modułem inwerterowym a chipem 0547

7. Jeśli błąd występuje w dalszym ciągu pomimo wykonania powyższych kroków, należy wymienić płytę główną.

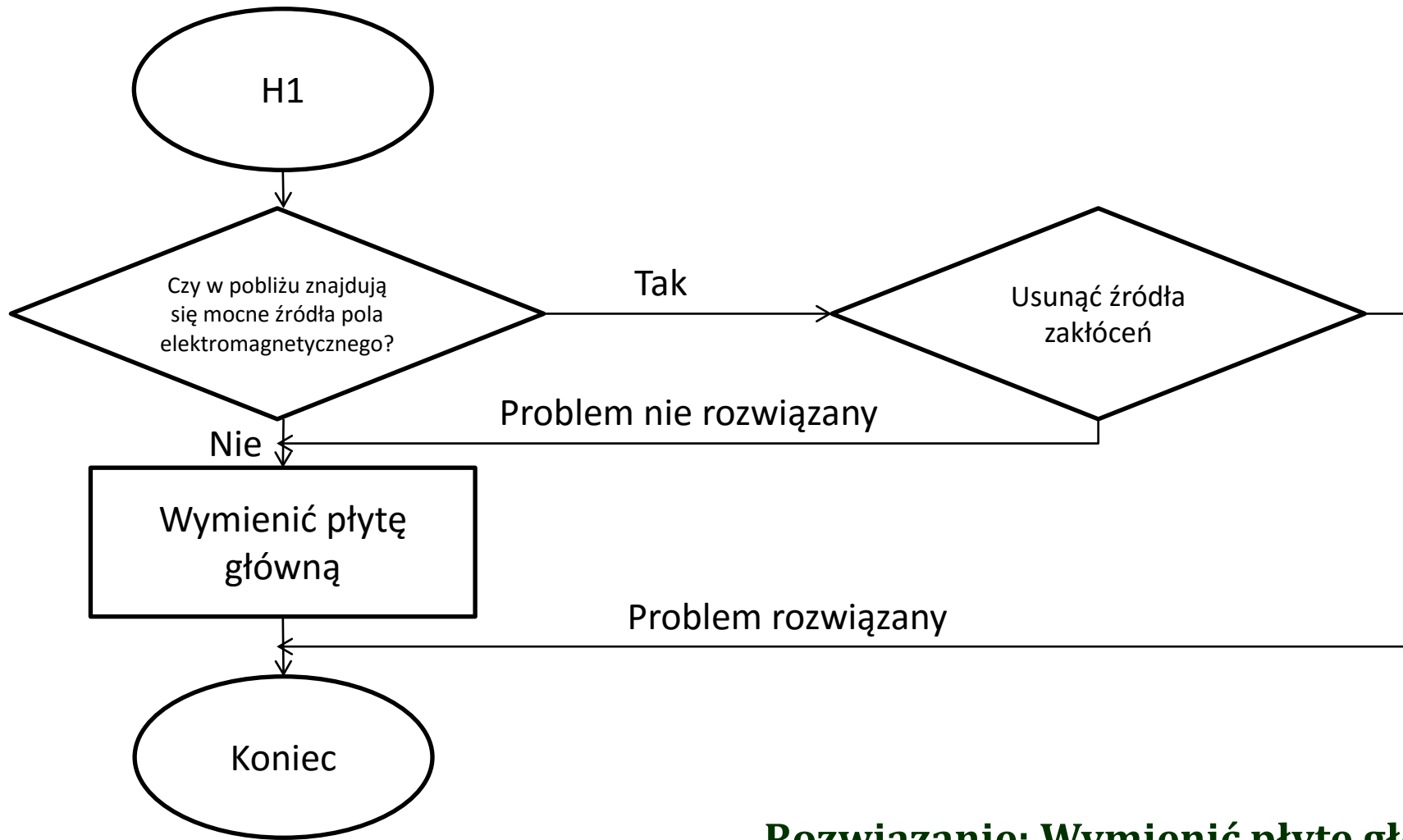


CHIGO
CENTRAL AIR-CONDITIONING

Troubleshooting

H1: Błąd komunikacji pomiędzy chipem 0537 a chipem 0047

H1: Błąd komunikacji pomiędzy chipem 0537 a chipem 0047



Rozwiązanie: Wymienić płytę główną.



H2: Nieprawidłowa, zbyt mała liczba jednostek zewnętrznych

H2: Nieprawidłowa, zbyt mała liczba jednostek zewnętrznych

Czy problem występuje podczas pracy systemu?

Sprawdzić przewody komunikacyjne pomiędzy jednostkami zewnętrznymi

Problem

Podłączyć przewody prawidłowo

OK

Czy zasilanie jest prawidłowo podłączone do jednostek zewnętrznych?

Sprawdzić zasilanie każdej jednostki zewnętrznej

Problem

Podłączyć przewody prawidłowo

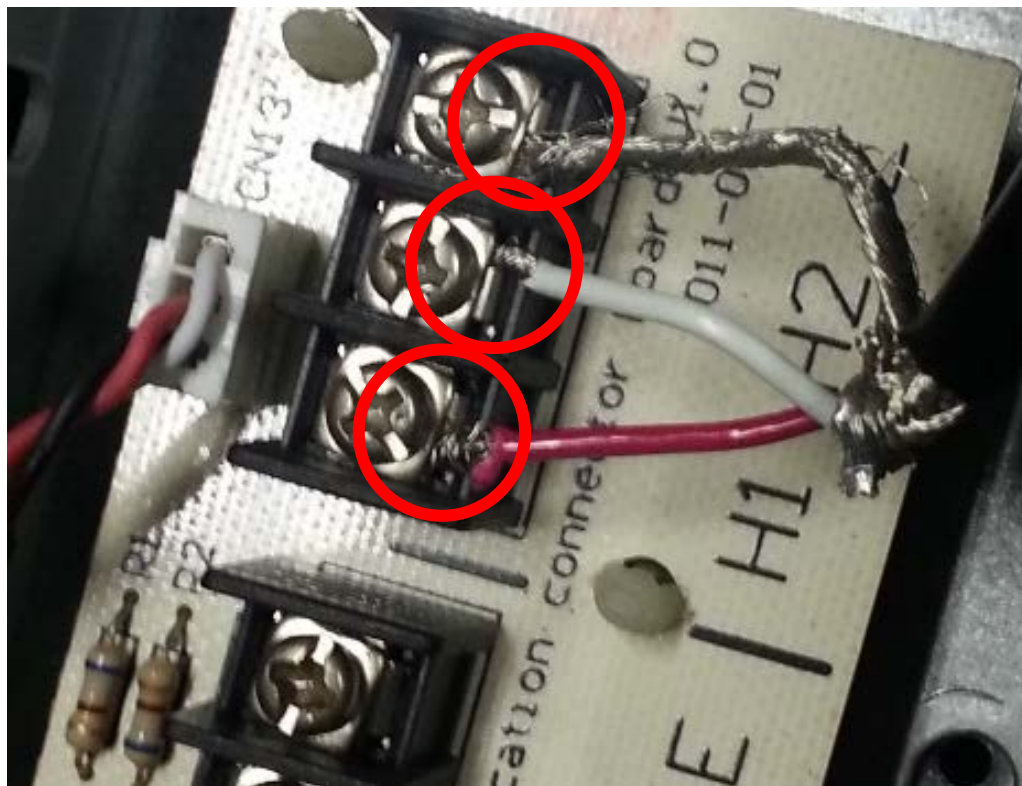
OK

Sprawdzić chip lub płytę główną



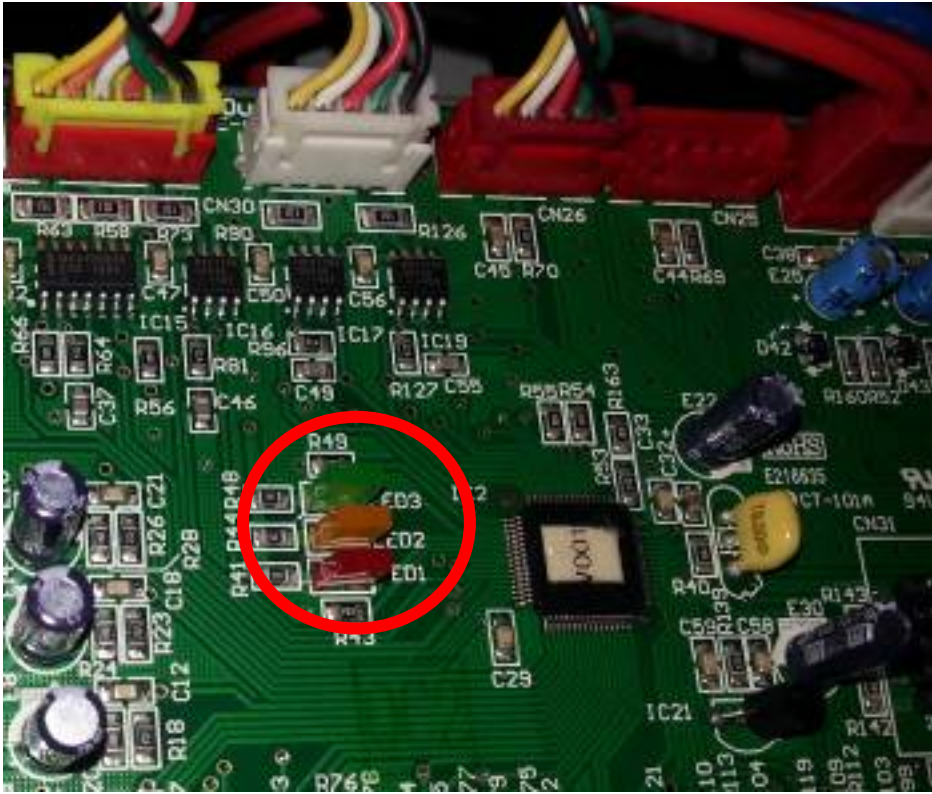
H2: Nieprawidłowa, zbyt mała liczba jednostek zewnętrznych

1. **Sprawdzić przewody komunikacyjne jednostek zewnętrznych.**



H2: Nieprawidłowa, zbyt mała liczba jednostek zewnętrznych

2. Sprawdzić czy kontrolki LED zasilania świecą.



Rozwiązanie: Jeśli LEDy świecą, wymienić płytę główną. Jeśli któraś z nich lub wszystkie są zgaszone, przejść do następnego kroku.

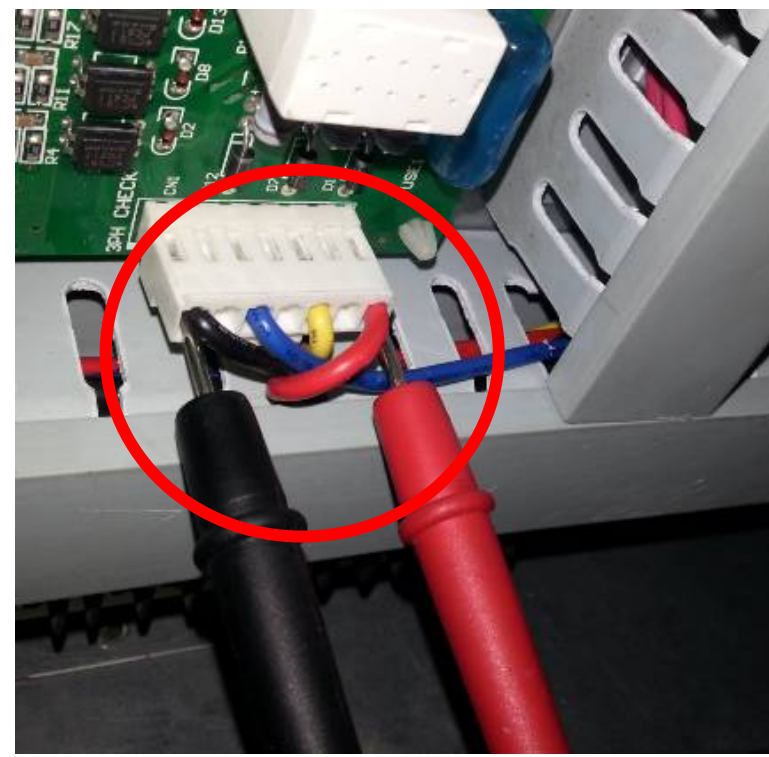
H2: Nieprawidłowa, zbyt mała liczba jednostek zewnętrznych

3. Sprawdzić, czy wtyczka zasilająca jest prawidłowo wetknięta w gniazdo.



H2: Nieprawidłowa, zbyt mała liczba jednostek zewnętrznych

4. Zmierzyć napięcie AC pomiędzy L1 i N. Normalna wartość to ~230V



Rozwiązanie: Jeśli napięcie pomiędzy L1 a N nie wynosi w okolicach ~230V należy sprawdzić co jest przyczyną i to naprawić.



H2: Nieprawidłowa, zbyt mała liczba jednostek zewnętrznych

5. Zmierzyć napięcie na gnieździe zasilania transformatora płyty głównej. Normalna wartość to około ~230V.

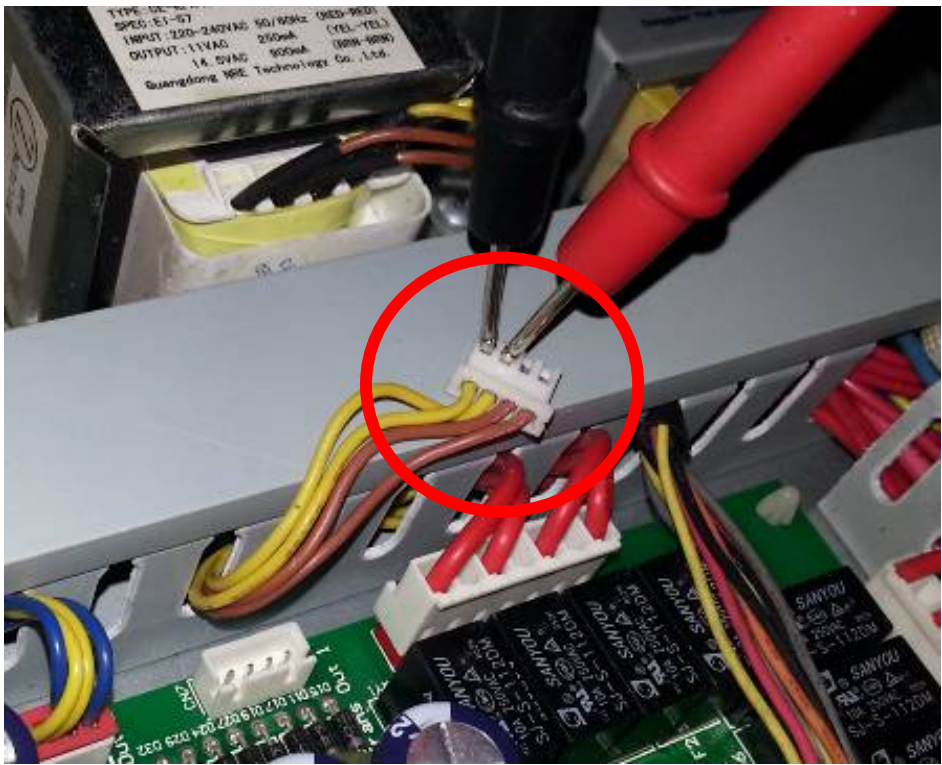


Bezpiecznik

Rozwiązanie: Jeśli napięcie nie dochodzi do zacisku, należy wymienić bezpiecznik.

H2: Nieprawidłowa, zbyt mała liczba jednostek zewnętrznych

6. Zmierzyć napięcie na wyjściu z transformatora. Prawidłowa wartość napięcia pomiędzy żółtymi przewodami to 11V, a brązowymi 14,5V.



Rozwiązanie: Jeśli napięcie AC jest nieprawidłowe, należy wymienić transformator. Gdy napięcie jest prawidłowe należy wymienić płytę główną.



H3: Nieprawidłowa , zbyt duża liczba jednostek zewnątrznych



H3: Nieprawidłowa, zbyt duża liczba jednostek zewnętrznych

H3 pojawia się, gdy jest problem z zasilaniem jednostek.

Rozwiązanie: System się automatycznie zrestartuje.



P2: Zabezpieczenie przed niskim ciśnieniem

H5: Zabezpieczenie P2 pojawiło się 3 razy w czasie 30 minut

Po wyświetleniu błędu H5, należy zresetować napięcie zasilania.

H5, P2: Zabezpieczenie przed niskim ciśnieniem

Czy czynnik został uzupełniony prawidłowo? Czy jest nieszczelność?

Nieszczelność

Znaleźć nieszczelność i uzupełnić czynnik chłodniczy

Rura gazowa jest zablokowana? Zawór nie jest odkręcony?

Sprawdzić stronę gazową układu

Usunąć blokadę, otworzyć zawór

Wysoka temperatura tłoczenia sprężarki? Niski prąd pobierany przez sprężarkę? Niskie ciśnienie jest niskie?

Wymiana ciepła w jednostkach wewnętrznych jest nieprawidłowa

Zwiększyć wymianę ciepła w jednostkach wewnętrznych

Wentylator w jednostce wewnętrznej nie działa? Zabrudzone filtry w jednostce wewnętrznej? Wylot/wlot powietrza jest zablokowany?

Sprawdzić presostat niskiego ciśnienia lub płytę główną



H5, P2: Zabezpieczenie przed niskim ciśnieniem

1. Zmierzyć niskie ciśnienie podczas pracy systemu. Normalna wartość ciśnienia roboczego powinna wynosić 0.7 – 0.9 Mpa. Gdy ciśnienie jest niższe niż 0.08MPa, zadziała zabezpieczenie.



Rozwiązanie: Gdy ciśnienie jest niższe niż 0.08MPa idź do kroku 2. Jeśli ciśnienie jest w normie, idź do kroku 3.



H5, P2: Zabezpieczenie przed niskim ciśnieniem

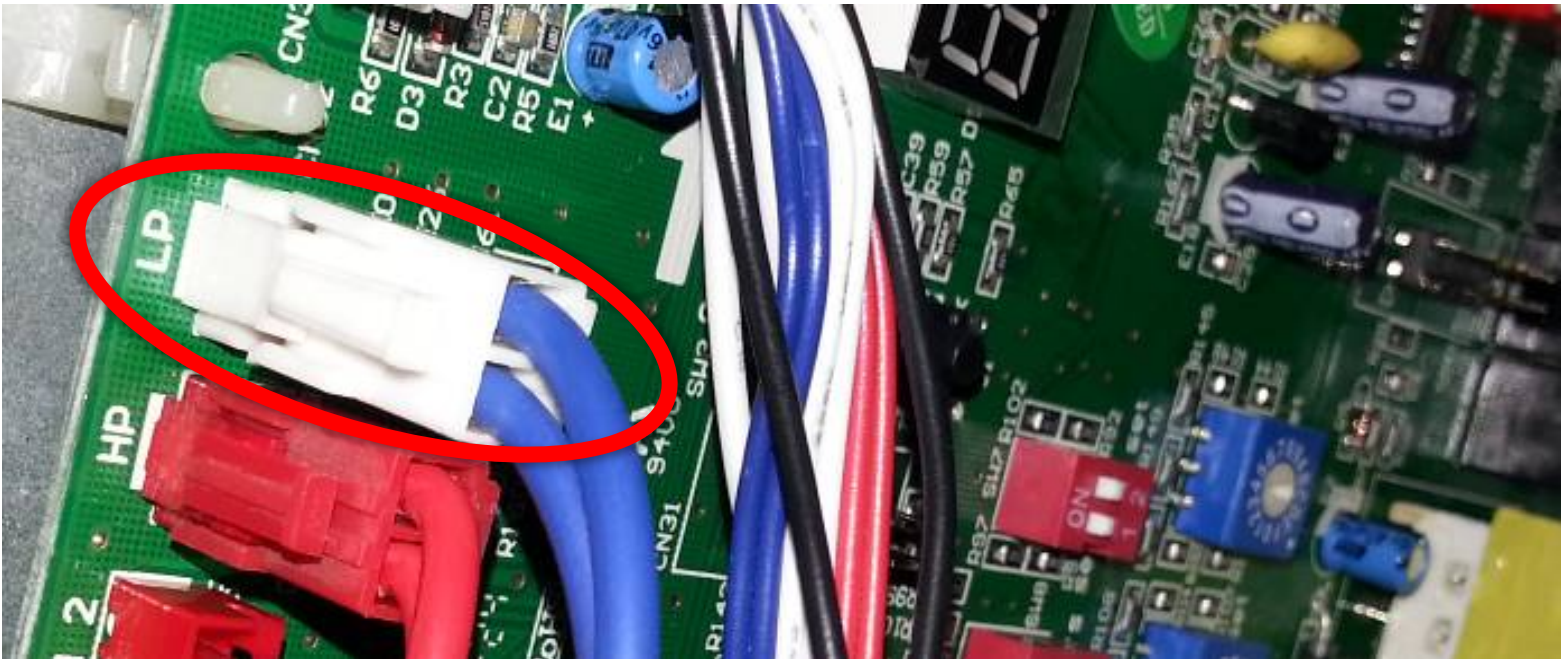
2. Jeśli zabezpieczenie P2 pojawi się w trybie chłodzenia, należy sprawdzić szczelność we wszystkich miejscach łączenia rurociągu.

Jeśli zabezpieczenie P2 pojawi się w trybie grzania, należy powrócić do trybu chłodzenia (naciskając przycisk wymuszania chłodzenia):

- **Jeśli niskie ciśnienie w trybie chłodzenia jest w dalszym ciągu zbyt niskie, należy znaleźć nieszczelność w układzie i uzupełnić czynnik**
- **Jeśli ciśnienie w trybie chłodzenia jest w normie, należy sprawdzić napięcie na złączu SV1 (normalnie powinno wynosić ~230V AC)**
 - **Jeśli napięcie na SV1 wynosi 0V, należy wymienić płytę główną**
 - **Jeśli napięcie na SV1 wynosi ~230V, należy wymienić zawór SV1**

H5, P2: Zabezpieczenie przed niskim ciśnieniem

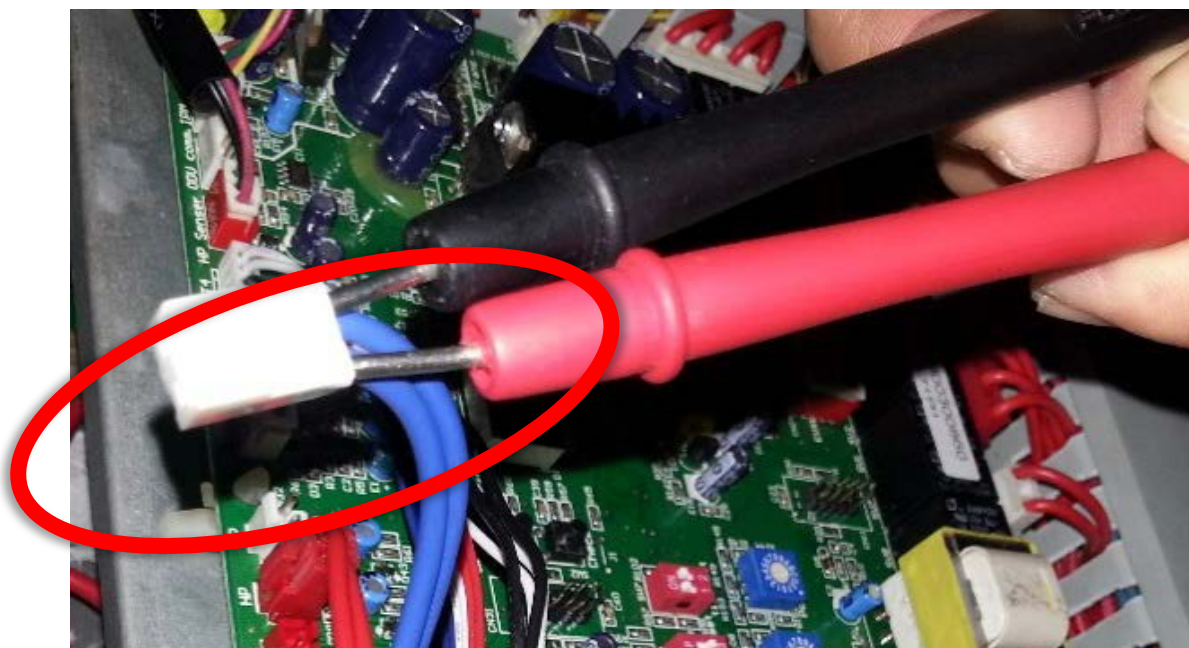
3. Należy sprawdzić połączenie presostatu niskiego ciśnienia z płytą główną.





H5, P2: Zabezpieczenie przed niskim ciśnieniem

4. Odłączyć presostat niskiego ciśnienia od płyty głównej i zmierzyć jego rezystancję (powinno być 0 [Ohm]).



Rozwiązanie: Jeśli rezystancja jest prawidłowa (0 [Ohm]) należy wymienić płytę główną. Jeśli rezystancja wynosi OL (nieskończoność), należy wymienić presostat.



**P4: Zabezpieczenie przed wysoką temperaturą
tłoczenia sprężarki**

**H6: Zabezpieczenie P4 pojawiło się 3 razy
w czasie 100 minut**

H6, P4: Wysoka temperatura tłoczenia sprężarki

Po wyświetleniu błędu H5, należy zresetować napięcie zasilania.

Prawidłowo doładowany czynnik?
Nieszczelność?

Zbyt mała odległość pomiędzy jednostkami zewnętrznymi?
Uszkodzony wentylator?
Zabrudzony wymiennik?

Za dużo jednostek wewnętrznych?

Za duża suma mocy jednostek wewnętrznych?

Wysoka temperatura tłoczenia i ssania, duży prąd pobierany przez sprężarkę?

Wysoka temperatura tłoczenia i ssania, niski prąd pobierany przez sprężarkę, niskie ciśnienie zbyt niskie?

Nieszczelność

Wysoka temperatura otoczenia lub zła wymiana ciepła przez wymiennik w j.zew

Sprawdzić, czy nie ma zbyt dużego obciążenia na chłodzeniu

W układzie znajduje się powietrze lub N2

Przytkana strona niskiego ciśnienia w j.zew

Sprawdzić czujnik temperatury, chip lub płytę główną

Usunąć nieszczelność i uzupełnić czynnik

Wyczyścić wymiennik i usunąć przeszkody

Zmniejszyć ilość lub wielkość jednostek wewnętrznych

Usunąć czynnik z układu, wykonać próżnię i uzupełnić czynnik wg wagi.

Wyczyścić układ, usunąć przyczynę zatkania



H6, P4: Wysoka temperatura tłoczenia sprężarki

1. Sprawdzić niskie ciśnienie podczas pracy (normalnie powinno być w okolicach 0.7-0.9MPa)



Rozwiązanie: Jeśli ciśnienie jest zbyt niskie, należy dobić czynnik chłodniczy i przejść do kroku 2. Jeśli ciśnienie jest w normie przejść do kroku 3.



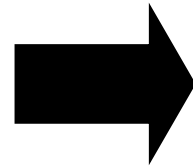
H6, P4: Wysoka temperatura tłoczenia sprężarki

2. Sprawdzić napięcie terminalu SV2. Powinno być ~230V AC.

Rozwiązanie: Jeśli na terminalu SV2 napięcie wynosi 0V, należy wymienić płytę główną. W innym przypadku należy wymienić SV2.

H6, P4: Wysoka temperatura tłoczenia sprężarki

3. Sprawdzić czujnik temperatury tłoczenia sprężarki (50K Ω =25 $^{\circ}$ C)



Rezystancja spada gdy temperatura rośnie (charakterystyka NTC).

Rozwiązanie: Jeśli czujnik temperatury ma błędne wskazania, należy go wymienić. W innym przypadku należy wymienić płytę główną.



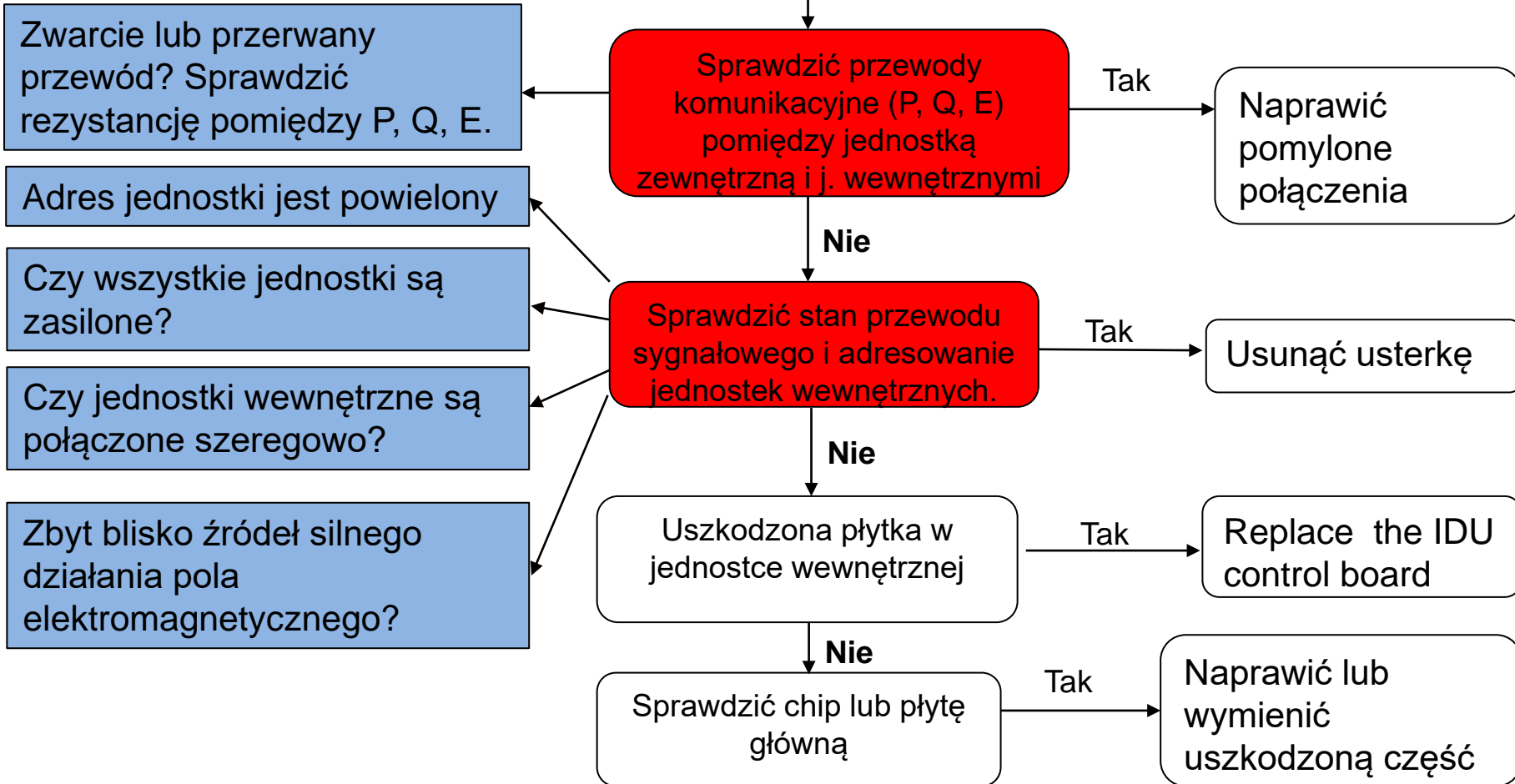
CHIGO
CENTRAL AIR-CONDITIONING

Troubleshooting

H7: Nieprawidłowa liczba jednostek wewnętrznych przez 3min



H7: Nieprawidłowa liczba jednostek wewnętrznych





H7: Nieprawidłowa liczba jednostek wewnętrznych przez 3min

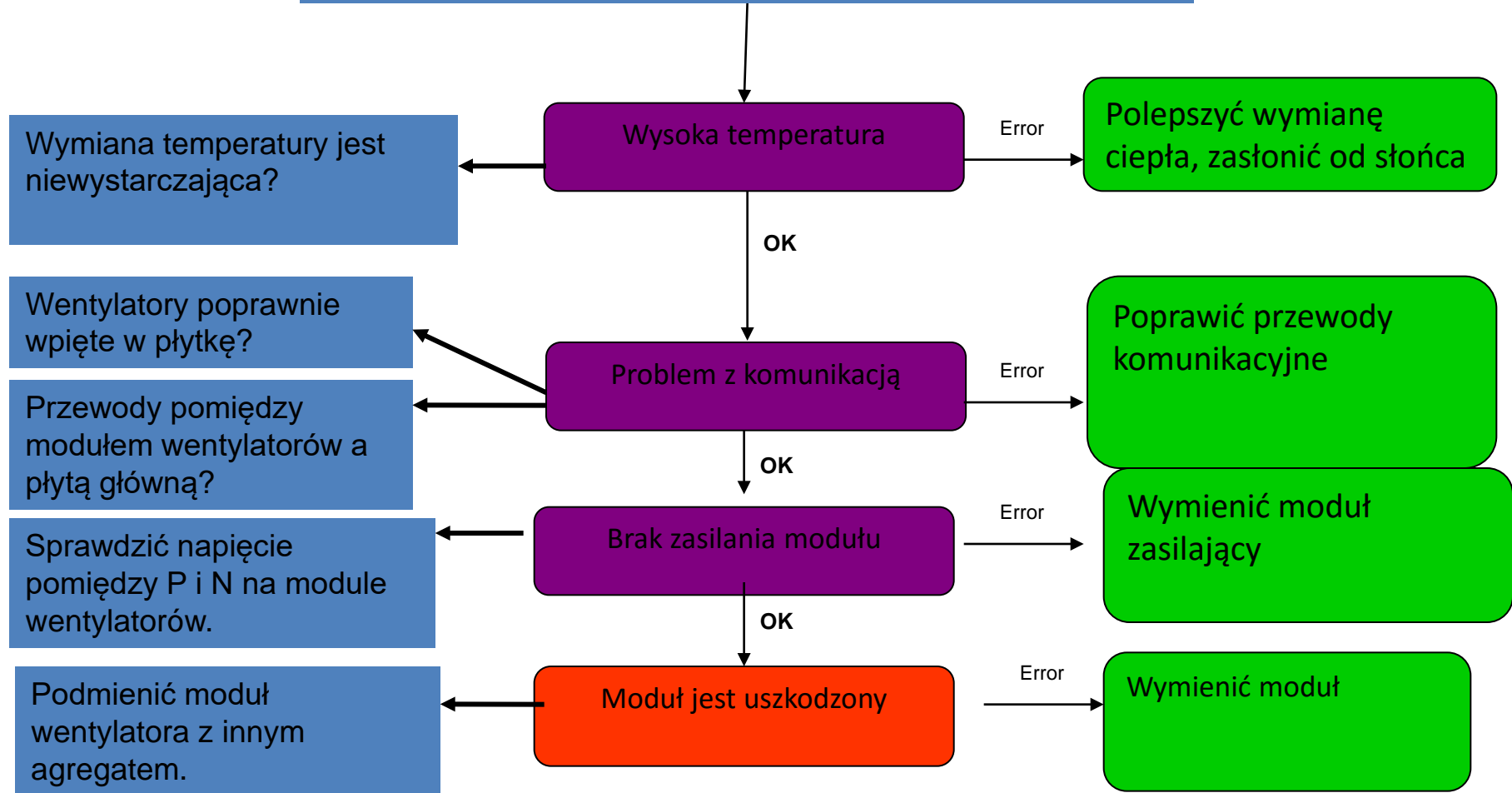
- 1. Sprawdzić ilość podłączonych jednostek wewnętrznych (przyciskiem CHECK na płycie głównej w j. zewnętrznej) i porównać z rzeczywistą liczbą. Np.: gdy jest 20 jednostek w systemie, ale system znajduje tylko 15, oznacza to, że 5 jednostek brakuje. Należy sprawdzić połączenia komunikacyjne przy 16. jednostce.**
- 2. Sprawdzić wszystkie jednostki wewnętrzne, czy dochodzi do nich napięcie zasilające.**
- 3. Sprawdzić adresy we wszystkich jednostkach wewnętrznych, czy się nie powielają.**
- 4. Sprawdzić czy wszystkie jednostki wewnętrzne mają błąd komunikacji (sterownik ścienny lub wyświetlacz na panelu pokazuje kod E1 lub miga dioda Timer)**
- 5. Wszystkie przewody komunikacyjne muszą być 2-żyłowe ekranowane.**



P9: Zabezpieczenie modułu wentylatora

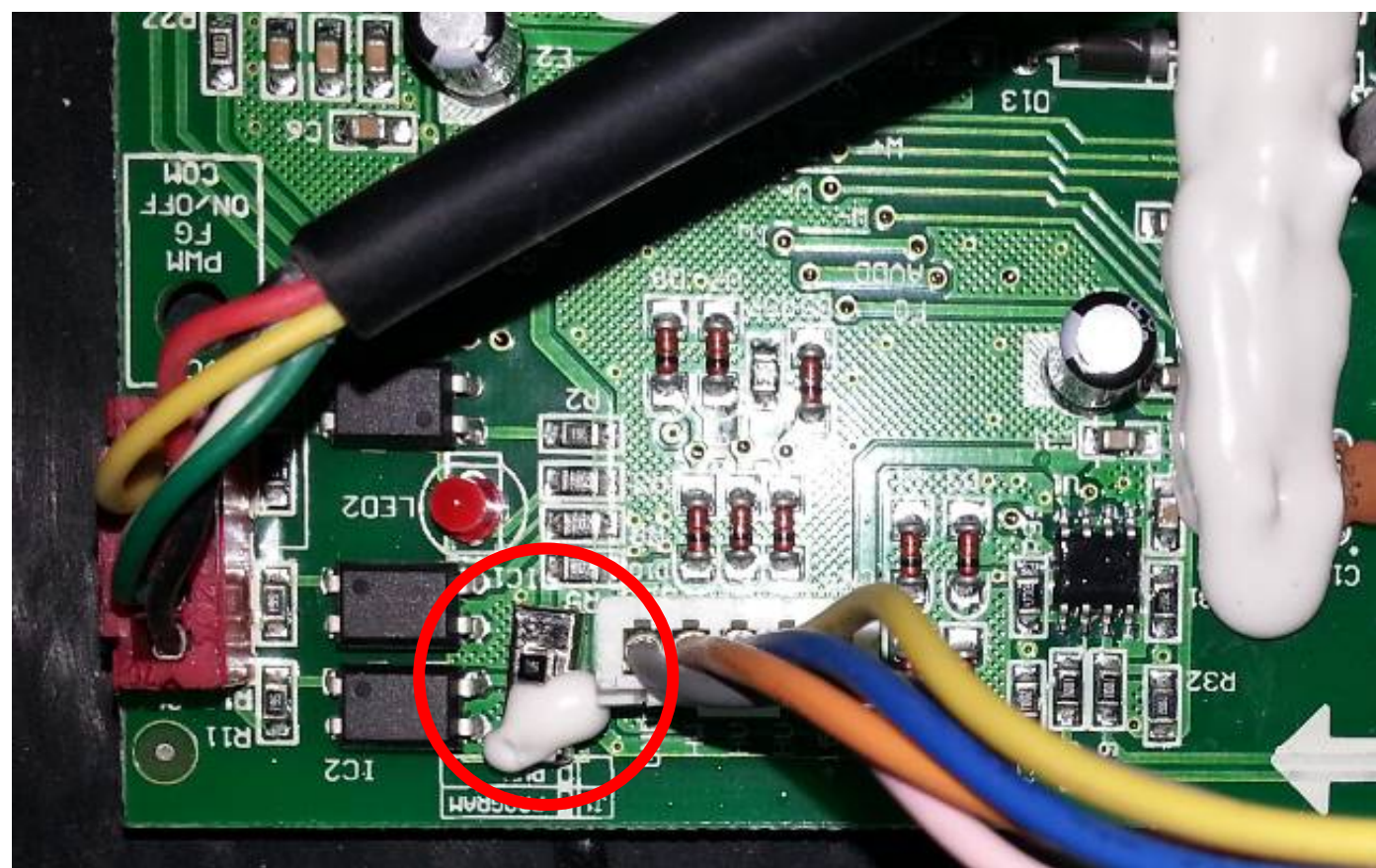
H9: Zabezpieczenie P9 pojawiło się 3 razy w czasie 30 minut

H9, P9: Zabezpieczenie modułu wentylatora



H9, P9: Zabezpieczenie modułu wentylatora

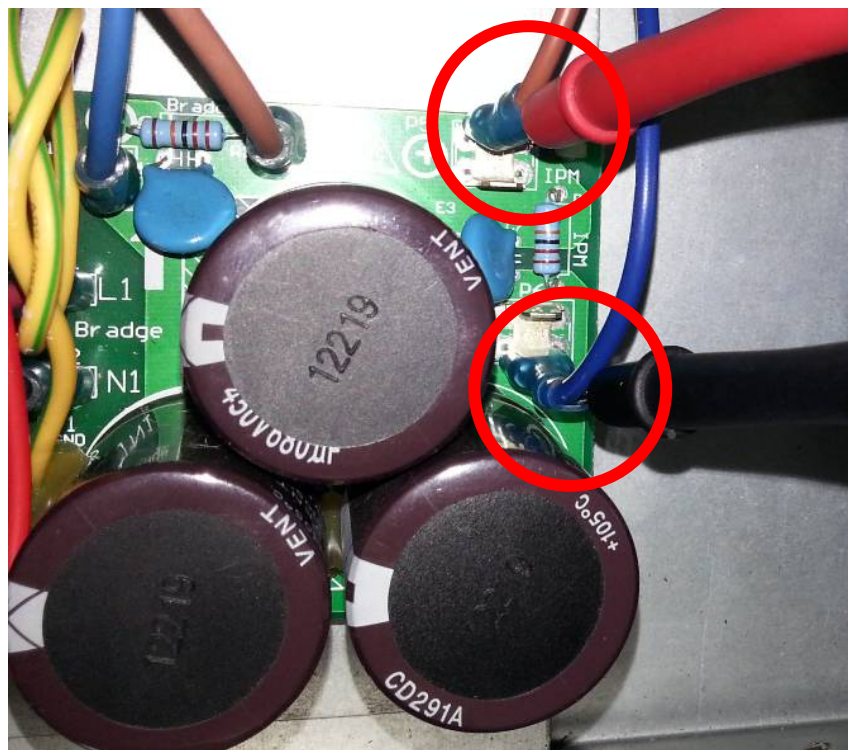
1. Sprawdzić czy na module wentylatora przełącznik jest ustawiony w pozycję RUN.





H9, P9: Zabezpieczenie modułu wentylatora

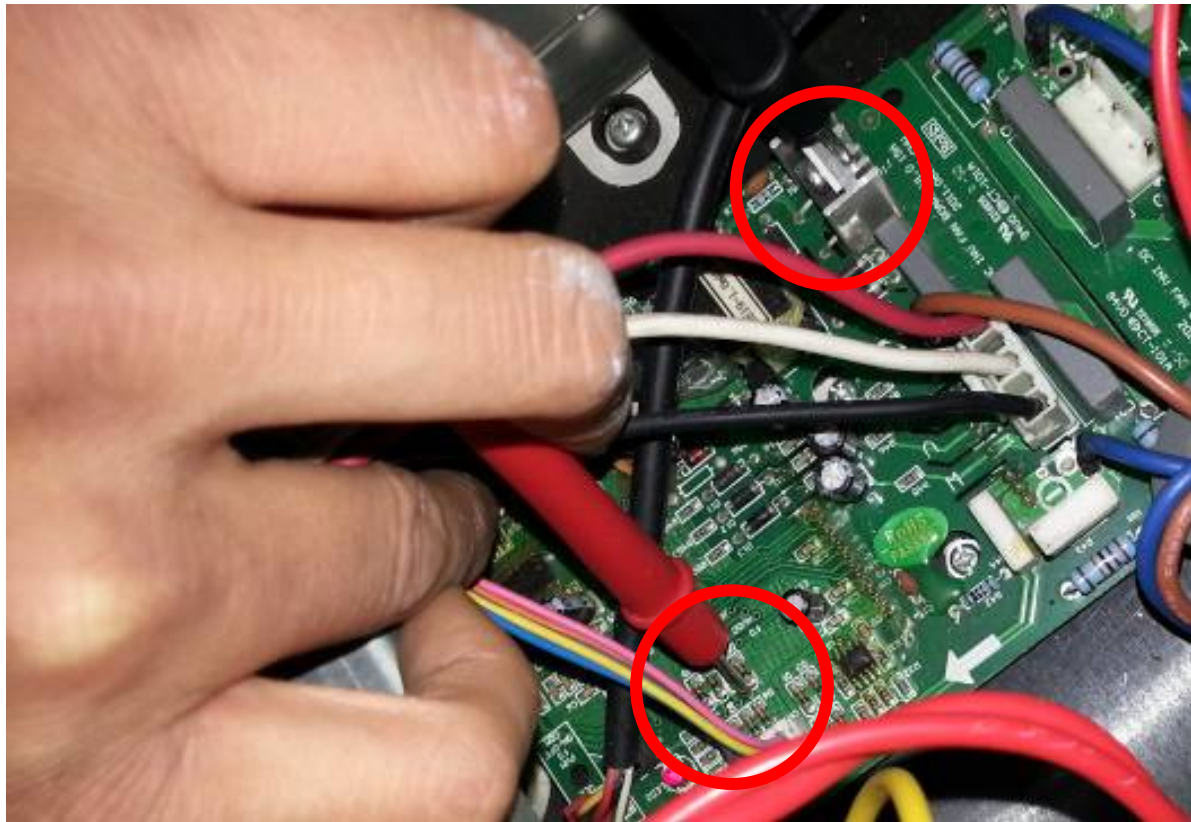
2. Sprawdzić napięcie pomiędzy złączami P i N (normalna wartość to 310V DC)



Rozwiązanie: wymienić płytę jeśli napięcie wynosi 0V.

H9, P9: Zabezpieczenie modułu wentylatora

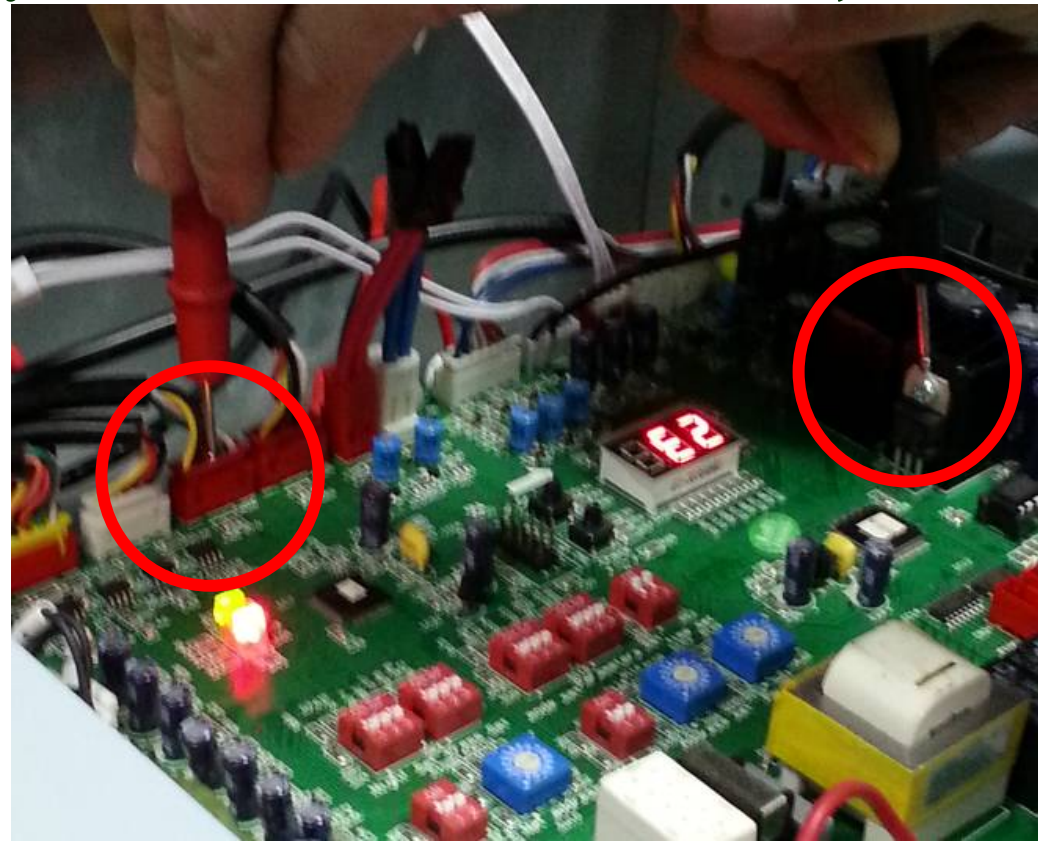
3. Zmierzyć napięcie pomiędzy HU, HV, HW na złączu CN3 modułu wentylatora. Normalna wartość 2-4V DC, gdy wentylator się obraca (np. wprawiony w ruch ręcznie). Jeśli 0V, oznacza że silnik DC jest uszkodzony.





H9, P9: Zabezpieczenie modułu wentylatora

4. Zmierzyć napięcie pomiędzy uziemieniem i środkowym pinem (trzecim) złącza CN26 i CN25. Normalna wartość to 2-4V DC, gdy wentylator się obraca, 0V DC oznacza, że moduł jest uszkodzony.



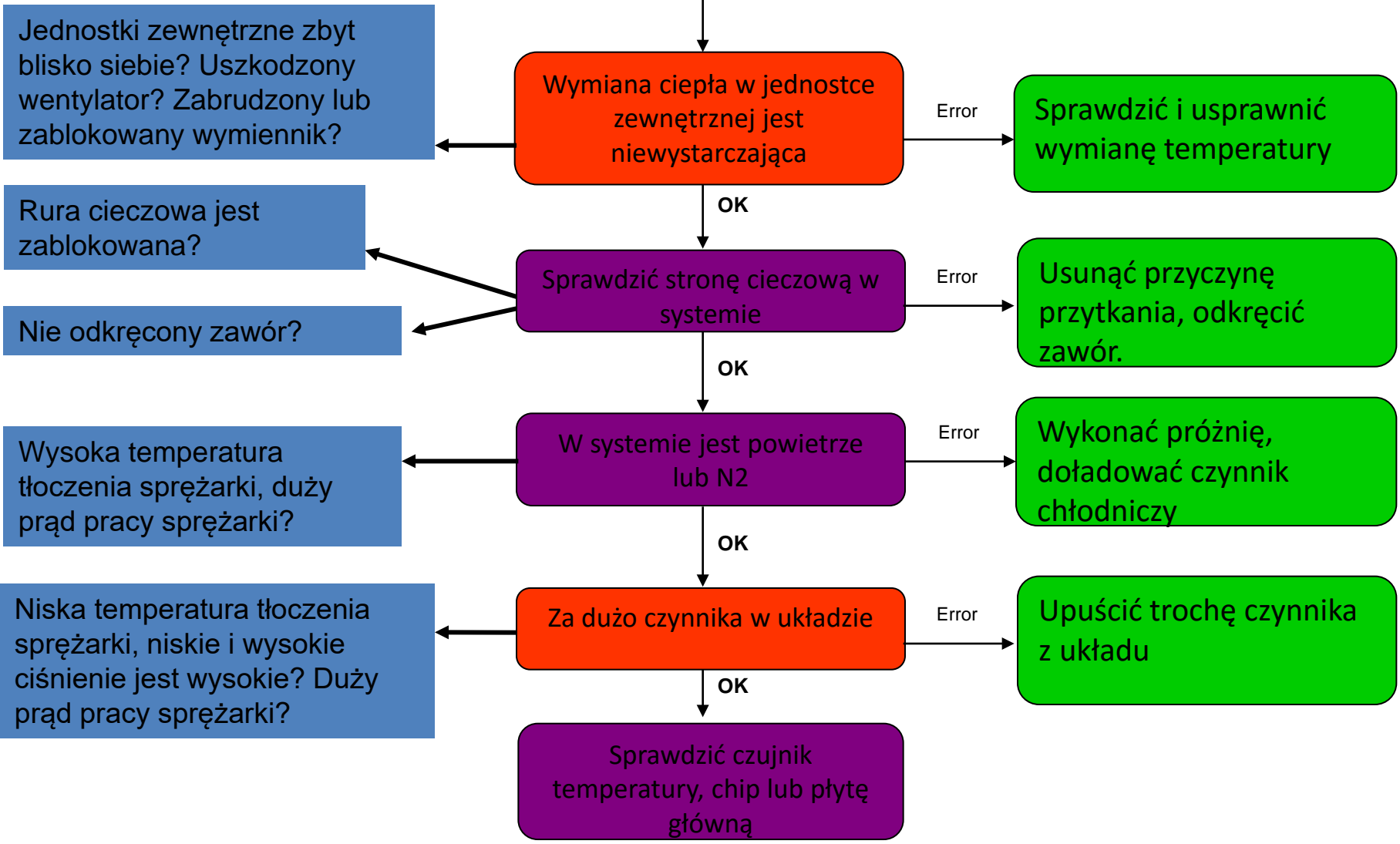


CHIGO
CENTRAL AIR-CONDITIONING

Troubleshooting

P1: Zabezpieczenie przed wysokim ciśnieniem

P1: Zabezpieczenie przed wysokim ciśnieniem





P1: Zabezpieczenie przed wysokim ciśnieniem

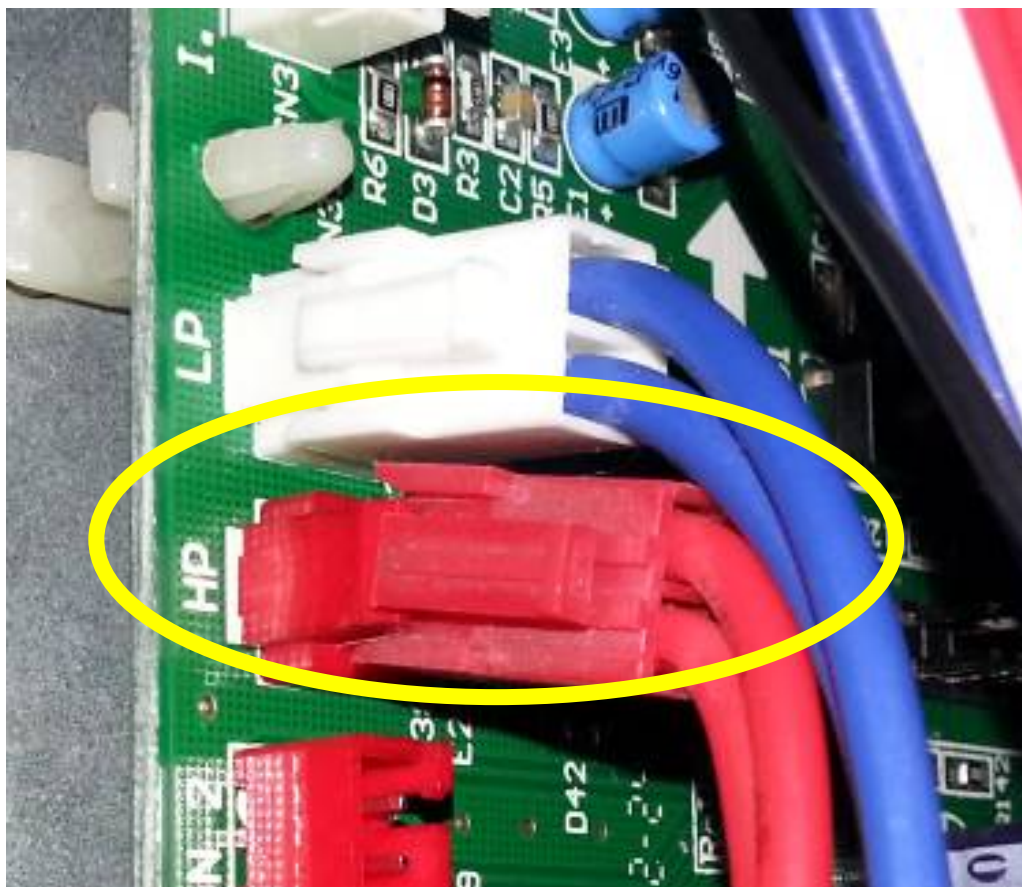
1. Sprawdzić wymiennik ciepła w jednostce zewnętrznej.

Jeśli wymiennik jest zabrudzony lub zablokowany (np.: liśćmi itp.) należy go umyć i oczyścić.



P1: Zabezpieczenie przed wysokim ciśnieniem

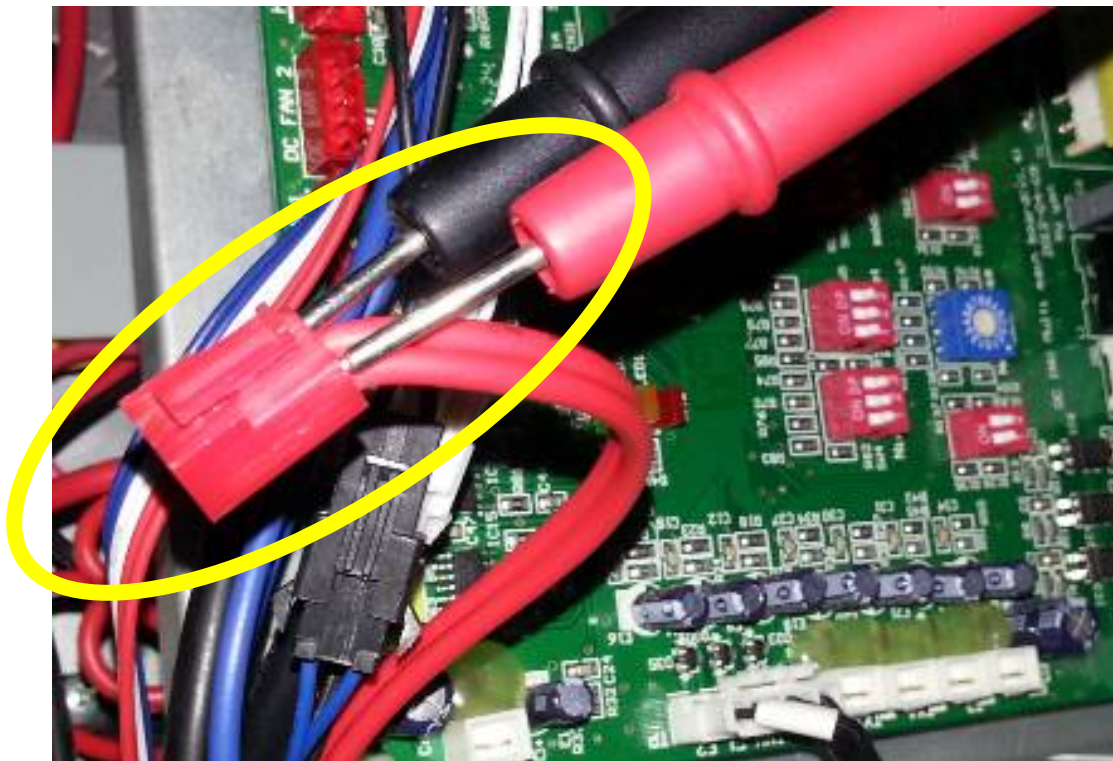
3. Sprawdzić połączenie przy zacisku presostatu wysokiego ciśnienia na płycie głównej.





P1: Zabezpieczenie przed wysokim ciśnieniem

2. Odłączyć presostat niskiego ciśnienia i zmierzyć jego rezystancję (normalna wartość = 0 Ohm)



Rozwiązanie: Jeśli rezystancja wynosi 0 Ohm, należy wymienić płytę główną. Jeśli wynosi OL (nieskończoność) należy wymienić presostat.

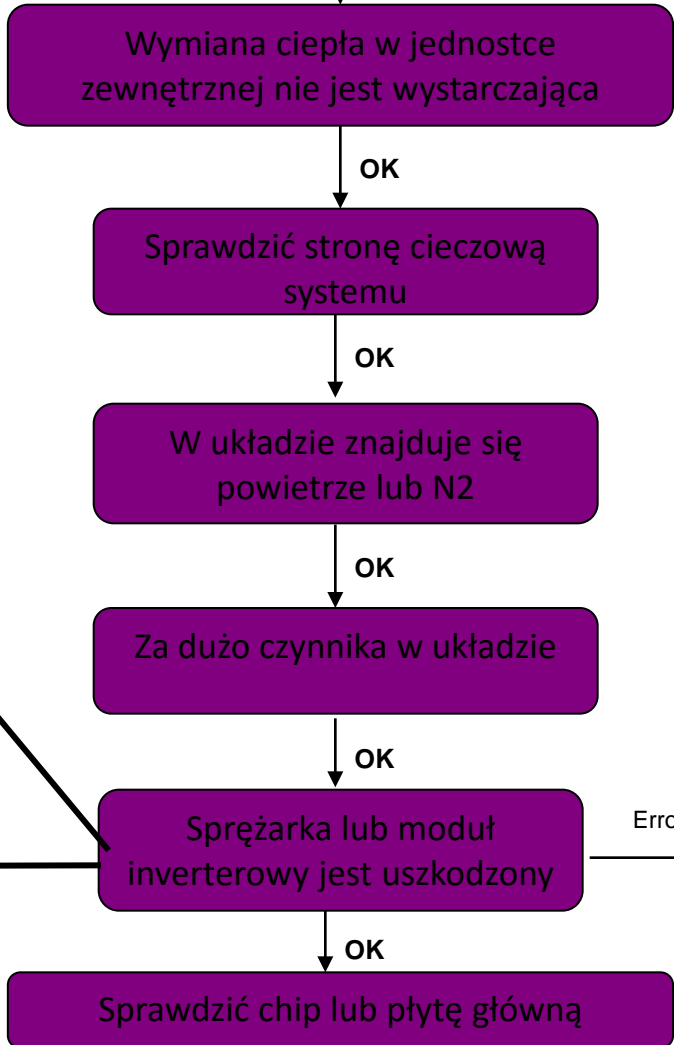


P3: Zabezpieczenie przed poborem zbyt dużego prądu przez sprężarkę inwerterową

P7: Zabezpieczenie przed przeciążeniem sprężarki 1

P8: Zabezpieczenie przed przeciążeniem sprężarki 2

P3,P7,P8: Zabezpieczenie przed poborem zbyt dużego prądu przez sprężarkę



Zwarcie w module inverterowym?

Uszkodzenie sprężarki?
Rezystancja pomiędzy uzwojeniami sprężarki powinna wynosić 1~3Ω

Wymienić sprężarkę lub uszkodzoną część



P3,P7,P8: Zabezpieczenie przed poborem zbyt dużego prądu przez sprężarkę

Zwykle spowodowany złą wymianą ciepła jednostki zewnętrznej.



P6: Zabezpieczenie modułu inwerterowego

H4: Zabezpieczenie P6 pojawiło się 3 razy w czasie 30 minut.

Po pojawieniu się zabezpieczenia H4, należy zresetować napięcie zasilania.

H4, P6: Zabezpieczenie modułu inwerterowego

Wymiana ciepła jest nieprawidłowa? Temperatura otoczenia jest za wysoka?

Wysoka temperatura otoczenia?

Zwiększyć wymianę ciepła, osłonić od słońca

Uszkodzenie sprężarki?

Duży prąd

Sprawdzić sprężarkę i płytkę modułu

Zwarcie?

Sprawdzić moduł w innej jednostce zewnętrznej

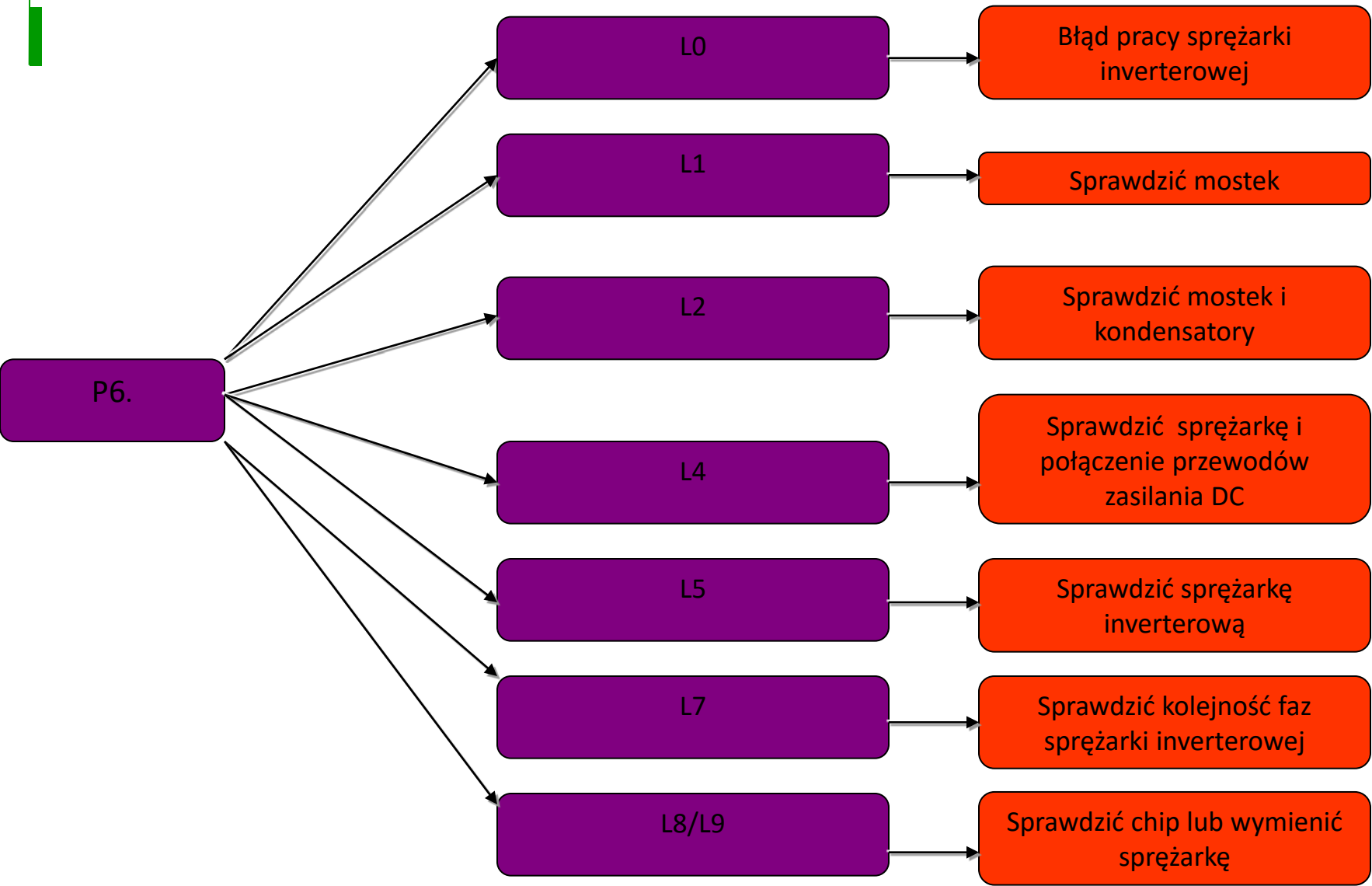
Moduł jest uszkodzony

Wymienić moduł na nowy

Sprawdzić chip lub płytkę główną



Kod	Błąd lub zabezpieczenie	Informacja
L0	Błąd pracy sprężarki inwerterowej	Wyświetlają się w przypadku gdy zabezpieczenie P6 pojawiło się na 60 sekund
L1	Niskie napięcie DC	
L2	Wysokie napięcie DC	
L3	-	
L4	Błąd pracy MCE	
L5	Nieprawidłowa praca sprężarki inwerterowej	
L6	-	
L7	Nieprawidłowe zabezpieczenie przed kolejnością faz	
L8	Zabezpieczenie przed różnicą prędkości >15Hz przedniego i tylnego zegara	
L9	Zabezpieczenie przed różnicą prędkości >15Hz pomiędzy zegarem rzeczywistym i ustawionym	





L0: Błąd pracy sprężarki inwerterowej

1. Zabezpieczenie przed zbyt wysokim prądem (automatyczny powrót do pracy). Dioda mruga raz na 3s.

Zwykle spowodowany złą wymianą ciepła w jednostce zewnętrznej.

2. Zabezpieczenie przed przeciążeniem (automatyczny powrót do pracy). Dioda mruga 4 razy w ciągu 3 sekund.

Zwykle spowodowany złą wymianą ciepła w jednostce zewnętrznej.

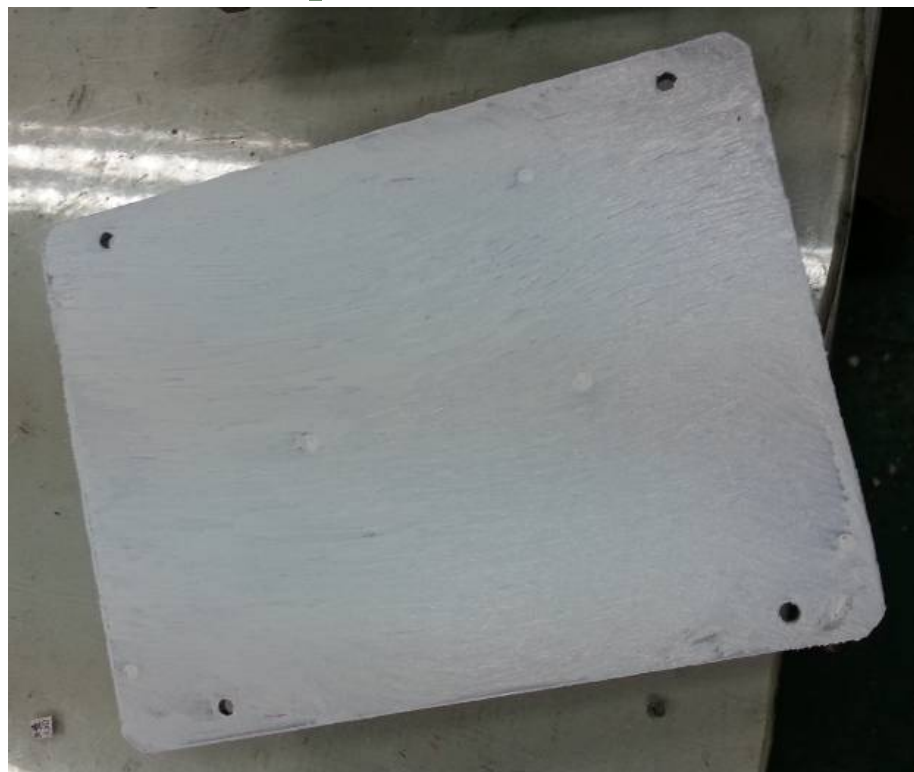


L0: Błąd pracy sprężarki inwerterowej

3. Ochrona przed przegrzaniem (automatyczny powrót do pracy):

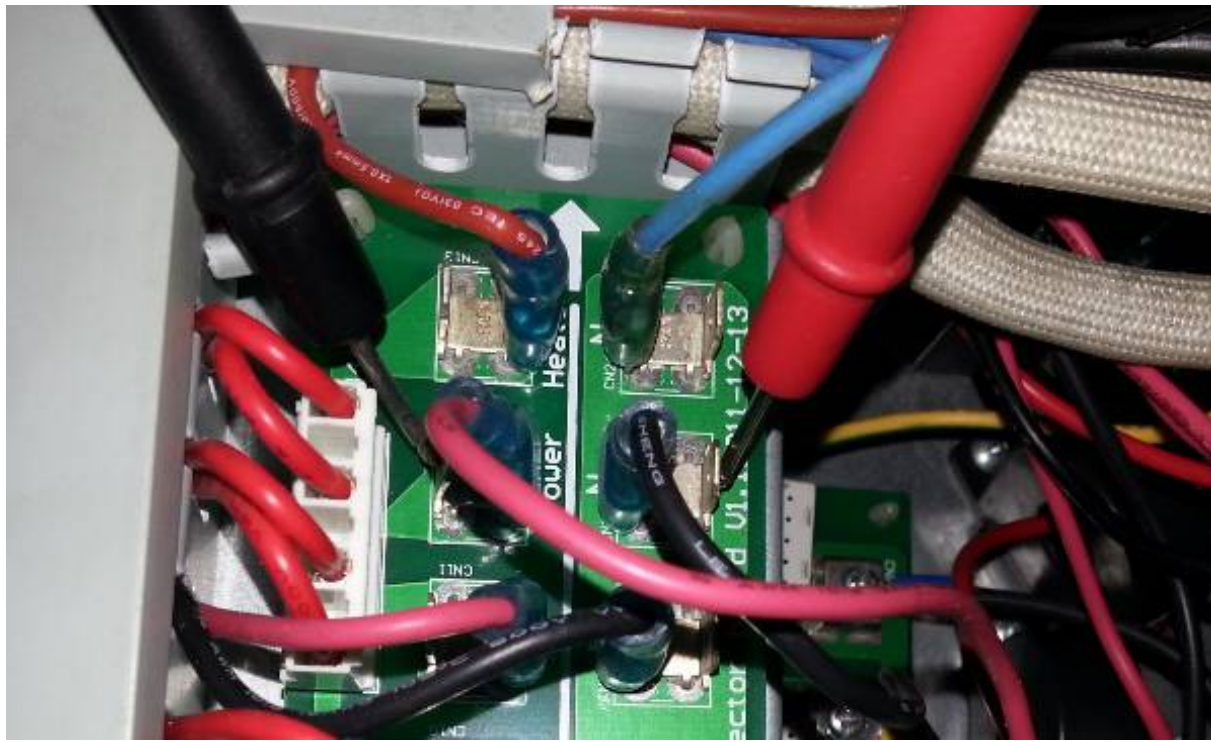
Dioda mruga 5 razy w ciągu 3 sekund.

Sprawdzić, czy moduł prawidłowo odprowadza ciepło, upewnić się że pasta termoprzewodząca jest dobrze rozprowadzona.



L1: Niskie napięcie DC

1. Zmierzyć napięcie pomiędzy złączami POWER i N na płycie transferowej. (Normalna wartość 230V AC)





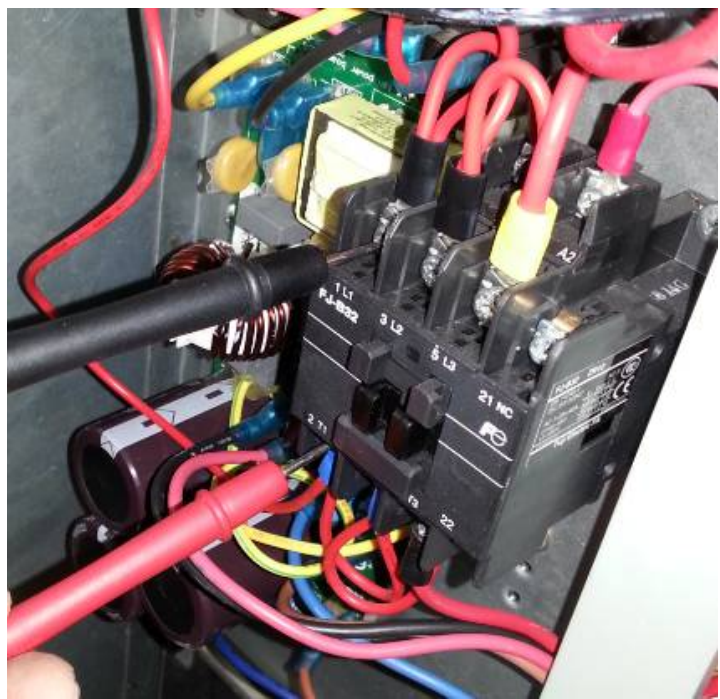
L1: Niskie napięcie DC

**2. Sprawdzić styki sprężarki inwerterowej, czy są poprawnie wpięte.
Sprawdzić stycznik.**



L1: Niskie napięcie DC

3, Zmierzyć napięcie pomiędzy wejściem i wyjściem stycznika sprężarki inwerterowej podczas pracy sprężarki. (Napięcie powinno wynosić 0V)

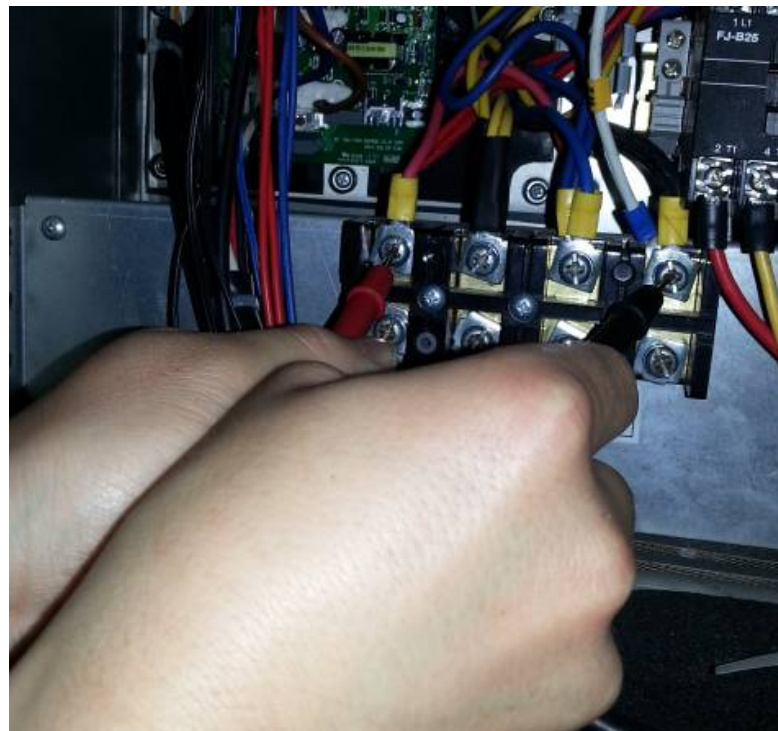


Jeśli napięcie wynosi więcej niż 0V, należy wymienić stycznik. W innym przypadku wymienić moduł inwerterowy.



L2: Zabezpieczenie przed wysokim napięciem DC

1. Zmierzyć napięcie pomiędzy fazami zasilającymi. (dopuszczalne napięcie wynosi max. 265V)



Jeśli napięcie jest większe niż 265V, należy rozwiązać problem ze źródłem zasilania. Jeśli napięcie jest niższe niż 265V, należy wymienić płytę inwerterową.



L4: Błąd pracy MCE

Należy wymienić moduł inwerterowy.



L5: Nieprawidłowa praca sprężarki inwerterowej

Sprawdzić podłączenie sprężarki.

Jeśli połączenia są prawidłowe, należy wymienić moduł inwerterowy.



L7: Nieprawidłowe zabezpieczenie przed kolejnością faz

Sprawdzić połączenie sprężarki.

Jeśli połączenia są prawidłowe, należy wymienić moduł inwerterowy.



L8: Zabezpieczenie przed różnicą prędkości >15Hz przedniego i tylnego zegara

Wymienić sprężarkę inwerterową.



L9: Zabezpieczenie przed różnicą prędkości $>15\text{Hz}$ pomiędzy zegarem rzeczywistym i ustawionym

Wymienić moduł inwerterowy

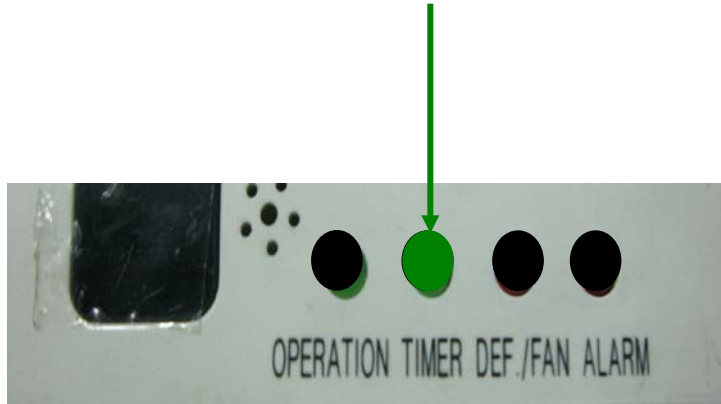
Wszystkie LEDy wyłączone: jednostka jest w stanie czuwania.



DEF zaświecona:
Ciepły start lub odszranianie



TIMER zaświecona:
Włączona funkcja timera.



Mruga dioda DEF./FAN



Konflikt trybów pracy:

Chłodzenie i grzanie nie mogą być realizowane w tym samym czasie.

	Chłodzenie	Grzanie	Wentylacja	OFF
Tryb chłodzenia	Nie	Konflikt	Nie	Nie
Tryb grzania	Konflikt	Nie	Konflikt	Nie
Tryb wentylacji	Nie	Konflikt	Nie	Nie
OFF	Nie	Nie	Nie	Nie



LED display	LED light	Meanings
FE	TIMER and RUN both flash 4Hz,	Brak adresu
E1	TIMER flashes at 4Hz	Błąd komunikacji z j. zewnętrzną
E2	RUN flashes 4Hz	Błąd czujnika temperatury T1
E3	RUN flashes 4Hz	Błąd czujnika temperatury T2
E4	RUN flashes 4Hz	Błąd czujnika temperatury T2B
E5	ALARM flashes 0.5Hz,	Błąd jednostki zewnętrznej



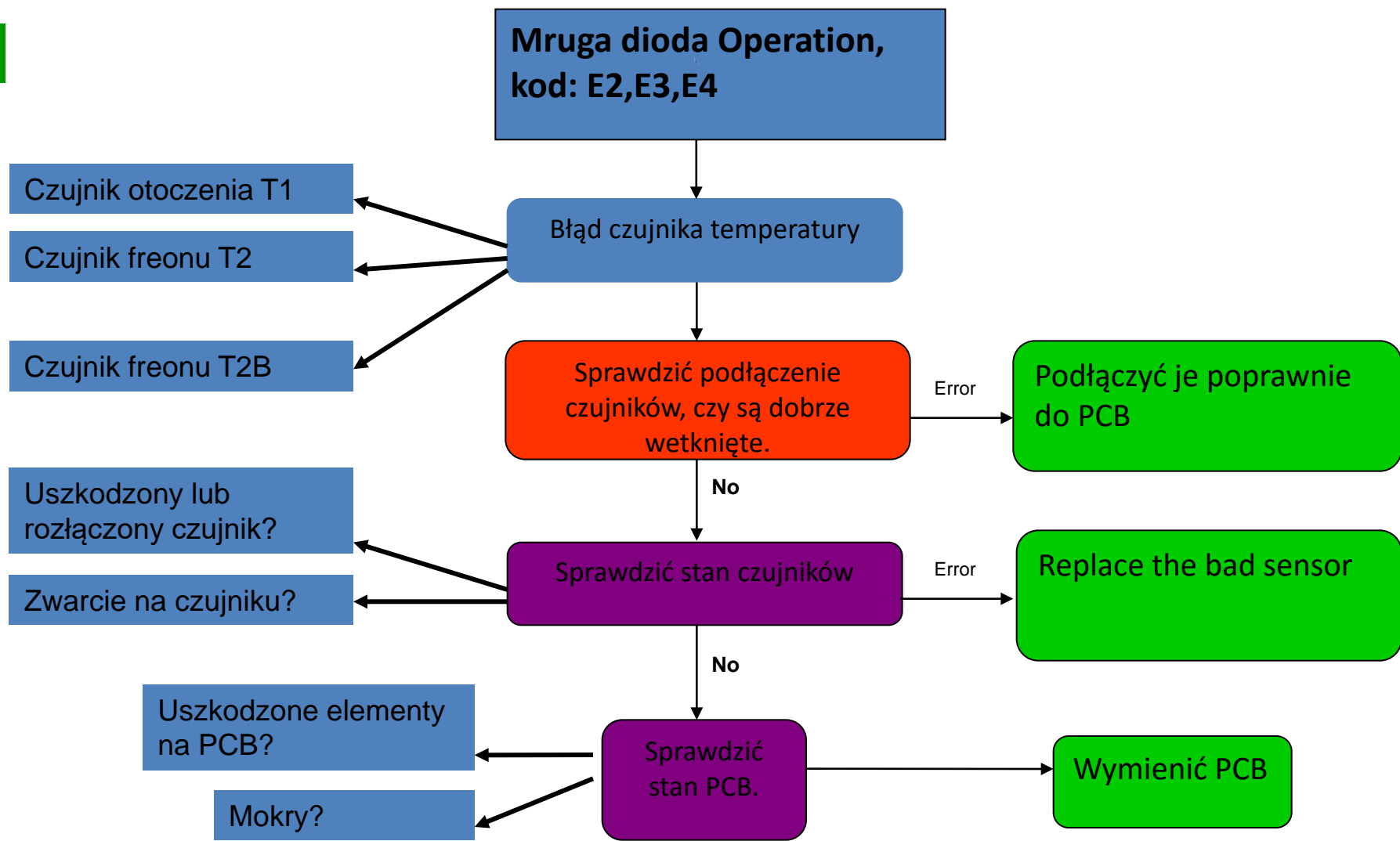
LED display	LED light	Meanings
E6	/	Błąd wykrywania przejścia przez zero
E7	DEFOST flashes 0.5Hz,	Błąd EEPROM
E8	/	Błąd silnika
E9	/	Błąd komunikacji sterownika przewodowego
EE	ALARM flashes 4Hz	Alarm poziomu skroplin
EF	DEFOST flashes 4Hz	Konflikt trybów pracy



Indoor unit error code

Lamp		Meaning
OPERATION	ON	Normalna praca
	OFF	Urządzenie wyłączone
	Flash	Oczekiwanie
	Flash rapidly	Błąd czujnika temperatury
TIMER	ON	Funkcja timera włączona
	Flash rapidly	Błąd komunikacji z jednostką zewnętrzną
DEF./FAN	ON	Ciepły start lub odszranianie j. zewnętrznej
	Flash rapidly	Konflikt trybów pracy
	Flash	Błąd EEPROM
ALARM	Flash rapidly	Alarm poziomu skroplin
	Flash	Błąd jednostki zewnętrznej
Operation & Timer	Flash simultaneously	Brak adresu







**Mruga dioda Alarm,
kod: EE**

- ✓ Sprawdzić zasilanie
- ✓ Zatkane odprowadzenie skroplin?
- ✓ Przekroczony limit wysokości?

Wysoki poziom skroplin

Sprawdzić przyczynę

Sprawdzić połączenie
pływaka do płytki

Błąd

Poprawić połączenie

Nie

Sprawdzić czy pływak działa
poprawnie

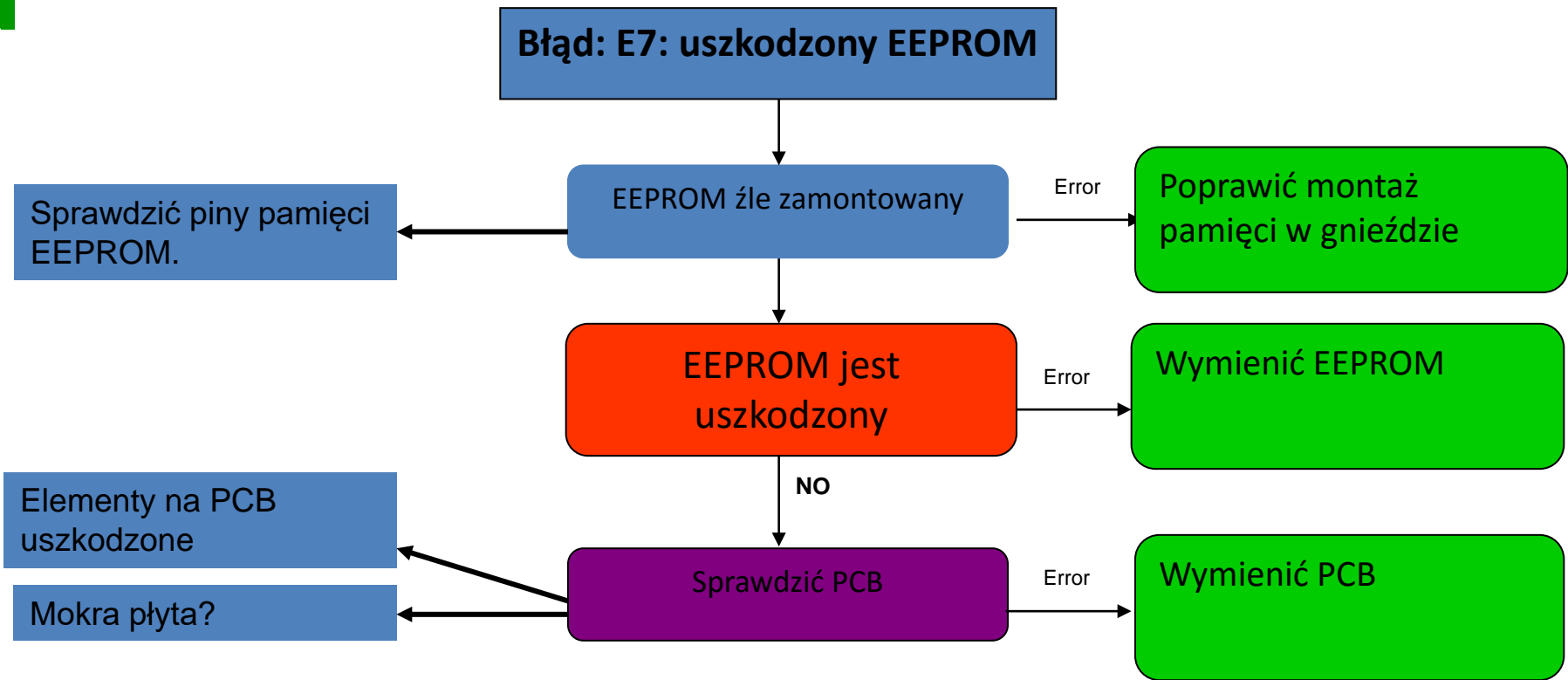
Błąd

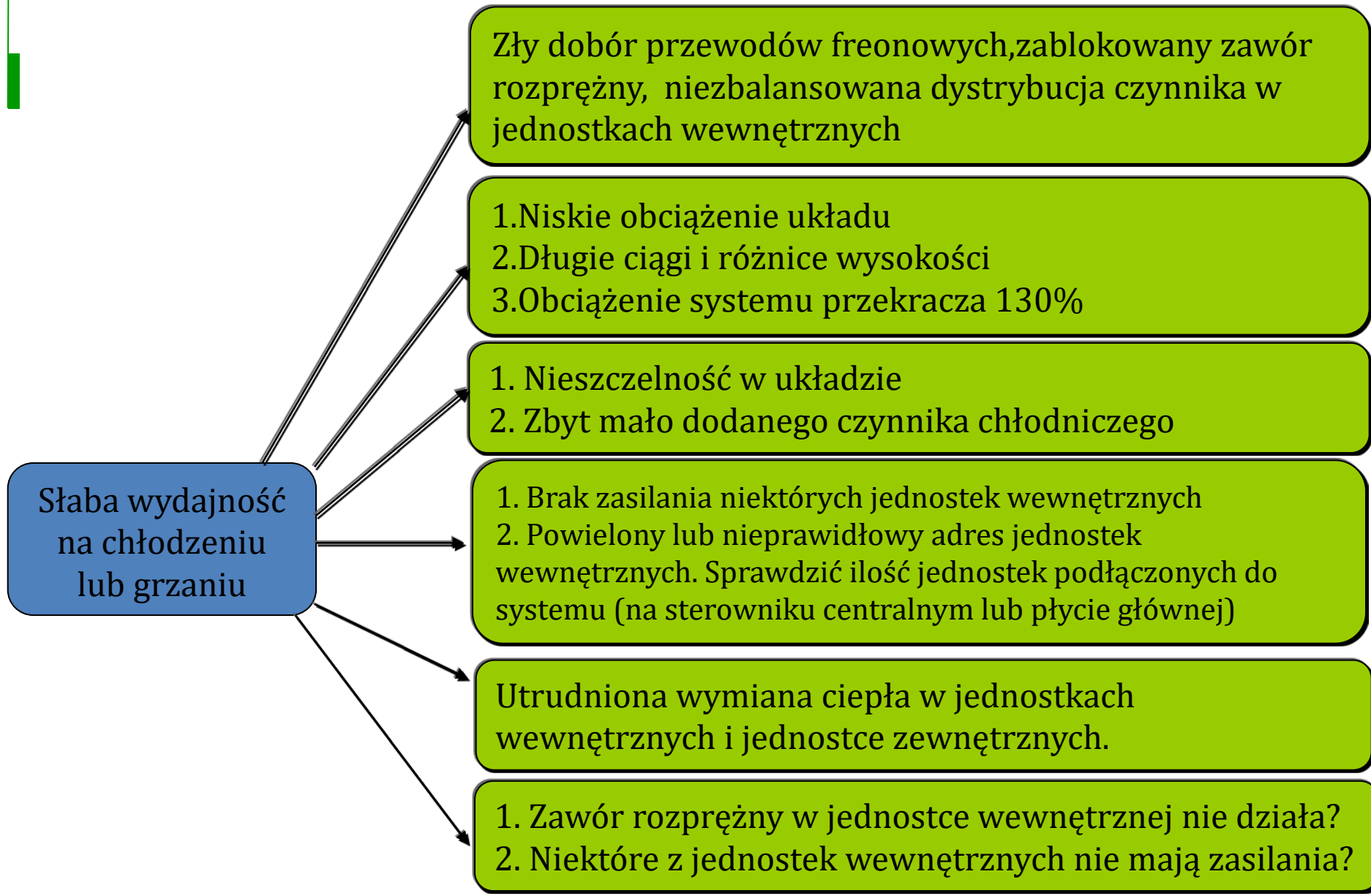
Wymienić na nowy

Nie

Sprawdzić
PCB

Wymienić PCB





Rura ssąca (gruba) zamarza

Temperatura na zewnątrz jest niska czy wysoka? Zalodzenie jest duże czy małe?

Sprawdzić temperaturę otoczenia i wielkość zalodzenia

Error

Znaleźć źródło / początek zalodzenia.

Wentylator nie pracuje? Zawór rozprężny zatkany?

Sprawdzić niskie ciśnienie

Error

Wyczyścić jednostkę wewnętrzną, wymienić uszkodzoną część

Filtr lub wymiennik w jednostce wew. jest zatkany?

Gdy jednostka wew. pracuje i nastąpi przerwa w zasilaniu, zawór rozprężny zostanie otwarty.

Sprawdzić zasilanie jednostek wewnętrznych

Error

Resume the power for these indoor units

Gdy system pracuje w trybie chłodzenia, a temperatura otoczenia jest niska, czynnik może nie odparować całkowicie.

Sprawdzić ilość czynnika w układzie

Dobić czynnik, jeśli potrzeba



Dziękujemy!

