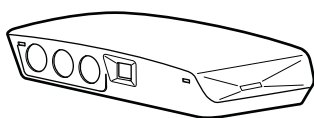




Przewodnik odniesienia dla instalatora

Karta Daikin Altherma LAN



BRP069A61
BRP069A62

Przewodnik odniesienia dla instalatora
Karta Daikin Altherma LAN

polski

Spis treści

1	Informacje o dokumentacji	2
1.1	Informacje o tym dokumencie	2
2	Informacje o produkcie	2
2.1	Kompatybilność	3
2.2	Układ systemu	3
2.2.1	Tylko sterowanie z aplikacji	4
2.2.2	Tylko zastosowanie Smart Grid	5
2.2.3	Sterowanie z aplikacji + zastosowanie Smart Grid	6
2.3	Wymagania systemowe	7
2.4	Wymagania dotyczące instalacji na miejscu	7
3	Informacje o opakowaniu	7
3.1	Rozpakowywanie karty LAN	7
4	Przygotowania	8
4.1	Wymagania dotyczące miejsca instalacji	8
4.2	Omówienie połączeń elektrycznych	8
4.2.1	Router	9
4.2.2	Jednostka wewnętrzna	9
4.2.3	Miernik energii elektrycznej	9
4.2.4	Inwerter solarny / system zarządzania energią	10
5	Montaż	10
5.1	Omówienie: Montaż	10
5.2	Montaż karty LAN	10
5.2.1	Informacje na temat montażu karty LAN	10
5.2.2	Montaż tylnej obudowy do ściany	11
5.2.3	Montaż płytki drukowanej do tylnej obudowy	11
5.3	Podłączanie okablowania elektrycznego	11
5.3.1	Informacje o podłączaniu okablowania elektrycznego	11
5.3.2	Środki ostrożności dotyczące podłączania przewodów elektrycznych	12
5.3.3	Podłączanie jednostki wewnętrznej	12
5.3.4	Podłączanie routera	12
5.3.5	Podłączanie miernika energii elektrycznej	12
5.3.6	Podłączanie inwertera solarnego / systemu zarządzania energią	13
5.4	Kończenie instalacji karty LAN	14
5.4.1	Numer seryjny karty LAN	14
5.4.2	Zamykanie karty LAN	14
5.5	Otwieranie karty LAN	14
5.5.1	Informacje na temat otwierania karty LAN	14
5.5.2	Otwieranie karty LAN	14
6	Uruchamianie systemu	14
7	Konfiguracja	14
7.1	Opis: Konfiguracja	14
7.2	Konfigurowanie karty LAN do sterowania z aplikacji	15
7.3	Konfigurowanie karty LAN dla zastosowania Smart Grid	15
7.4	Aktualizacja oprogramowania	15
7.4.1	Aktualizacja oprogramowania karty LAN	15
7.5	Konfiguracyjny interfejs WWW	15
7.5.1	Dostęp do konfiguracyjnego interfejsu WWW	15
7.6	Informacje o systemie	16
7.7	Przywrócenie ustawień fabrycznych	16
7.7.1	Przywracanie ustawień fabrycznych	16
7.8	Ustawienia sieci	17
7.8.1	Wprowadzanie ustawień sieciowych	17
7.9	Usuwanie	18
7.9.1	Aby usunąć kartę LAN z systemu	18
8	Zastosowanie Smart Grid	18
8.1	Ustawienia Smart Grid	18
8.1.1	Buforowanie energii	19
8.1.2	Ograniczenie energii	19

8.2	Tryby pracy	20
8.2.1	Tryb "Normalna praca/swobodna praca"	20
8.2.2	Tryb "Zalecane WŁĄCZENIE"	20
8.2.3	Tryb "Wymuszone WYŁĄCZENIE"	20
8.2.4	Tryb "Wymuszone WŁĄCZENIE"	20
8.3	Wymagania systemowe	20
9	Rozwiązywanie problemów	21
9.1	Omówienie: Rozwiązywanie problemów	21
9.2	Rozwiązywanie problemów na podstawie objawów	21
9.2.1	Objaw: Nie można uzyskać dostępu do strony internetowej	21
9.2.2	Objaw: Aplikacja nie wykrywa karty LAN	21
9.3	Rozwiązywanie problemów w oparciu o kody błędów	21
9.3.1	Kody błędów jednostki wewnętrznej	21
9.3.2	Kody błędów karty LAN	21
10	Dane techniczne	22
10.1	Schemat okablowania	22

1 Informacje o dokumentacji

1.1 Informacje o tym dokumencie

Czytelnik docelowy

Autoryzowani instalatorzy

Zestaw dokumentacji

Niniejszy dokument jest częścią zestawu dokumentacji. Pełen zestaw składa się z następujących elementów:

- **Ogólne środki ostrożności**
 - Instrukcje dotyczące bezpieczeństwa, które należy przeczytać przed rozpoczęciem montażu
 - Format: Papierowa (w opakowaniu jednostki wewnętrznej)
- **Instrukcja montażu:**
 - Instrukcje instalacji
 - Format: Papier (dostarczane w zestawie)
- **Przewodnik odniesienia dla instalatora:**
 - Instrukcje instalacji, konfiguracja, wskazówki dotyczące zastosowania...
 - Format: Pliki w formacie cyfrowym dostępne pod adresem <http://www.daikineurope.com/support-and-manuals/product-information/>

Najnowsze wersje dostarczonej dokumentacji mogą być dostępne na regionalnej stronie internetowej firmy Daikin lub u przedstawiciela handlowego.

Oryginalna dokumentacja została napisana w języku angielskim. Dokumentacja we wszystkich pozostałych językach jest tłumaczeniem.

Dane techniczne

- **Podzbiór** najbardziej aktualnych danych technicznych jest dostępny w regionalnej witrynie WWW Daikin (ogólnodostępnej).
- **Kompletny zbiór** najbardziej aktualnych danych technicznych jest dostępny w ekstranecie Daikin (wymagane jest uwierzytelnienie).

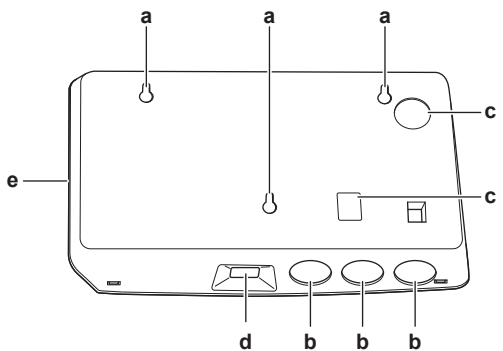
2 Informacje o produkcie

Karta LAN Daikin Altherma pozwala na sterowanie z aplikacji systemem pompy ciepła Daikin Altherma i, w zależności od modelu, umożliwia integrację systemu pompy ciepła w zastosowaniu Smart Grid.

Karta LAN jest dostępna w 2 wersjach:

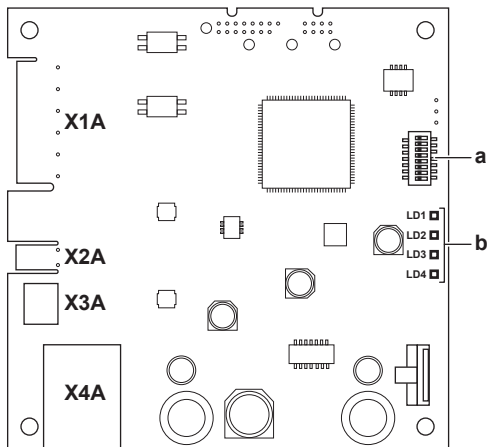
Model	Funkcjonalność
BRP069A61	Sterowanie z aplikacji + zastosowanie Smart Grid
BRP069A62	Tylko sterowanie z aplikacji

Komponenty: obudowa



- a Otwory montażowe w ścianie
- b Otwory wybijane (okablowanie od spodu)
- c Otwory wybijane (okablowanie z tyłu)
- d Złącze Ethernet
- e Diody LED stanu

Elementy: płytki drukowanej



- X1A~X4A Złącza
- a Przełącznik DIP
- b Diody LED stanu

Diody LED stanu

Dioda LED	Opis	Zachowanie
LD1 ♥	Wskazanie zasilania karty i normalnej pracy.	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Dioda LED miga: normalna praca. ▪ Dioda LED NIE miga: brak działania.
LD2 □	Wskazanie komunikacji TCP/IP z routerem.	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Dioda LED WŁĄCZONA: normalna komunikacja. ▪ Dioda LED miga: problem z komunikacją.

Dioda LED	Opis	Zachowanie
LD3 P1P2	Wskazanie komunikacji z jednostką wewnętrzną.	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Dioda LED WŁĄCZONA: normalna komunikacja. ▪ Dioda LED miga: problem z komunikacją.
LD4 ^(a) ⚡	Wskazanie aktywności Smart Grid.	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Dioda LED WŁĄCZONA: system pracuje w trybie pracy Smart Grid "Zalecane WŁĄCZENIE", "Wymuszone WŁĄCZENIE" lub "Wymuszone WYŁĄCZENIE". ▪ Dioda LED WYŁĄCZONA: system pracuje w trybie pracy Smart Grid "Normalna praca" lub pracuje w normalnych warunkach pracy (ogrzewanie/chłodzenie pomieszczenia, produkcja ciepłej wody użytkowej). ▪ Dioda LED miga: karta LAN wykonująca sprawdzanie zgodności Smart Grid.

(a) Ta dioda LED jest aktywna TYLKO dla BRP069A61 (występuje w BRP069A62, ale jest ZAWSZE nieaktywna).



INFORMACJE

- Przełącznik DIP służy do konfiguracji systemu. Więcej informacji zawiera punkt "7 Konfiguracja" na stronie 14.
- Gdy karta LAN wykonuje test zgodności Smart Grid, dioda LD4 miga. To NIE jest wadliwe działanie. Po pomyślnym sprawdzeniu dioda LD4 pozostanie WŁĄCZONA lub zostanie WYŁĄCZONA. Gdy dioda miga przez ponad 30 minut, sprawdzenie zgodności nie powiodło się i NIE można korzystać ze Smart Grid.

2.1 Kompatybilność

Należy upewnić się, że system Daikin Altherma jest kompatybilny z kartą LAN (sterowanie z aplikacji i/lub zastosowania Smart Grid). Więcej informacji zawiera przewodnik odniesienia dla instalatora systemu Daikin Altherma.

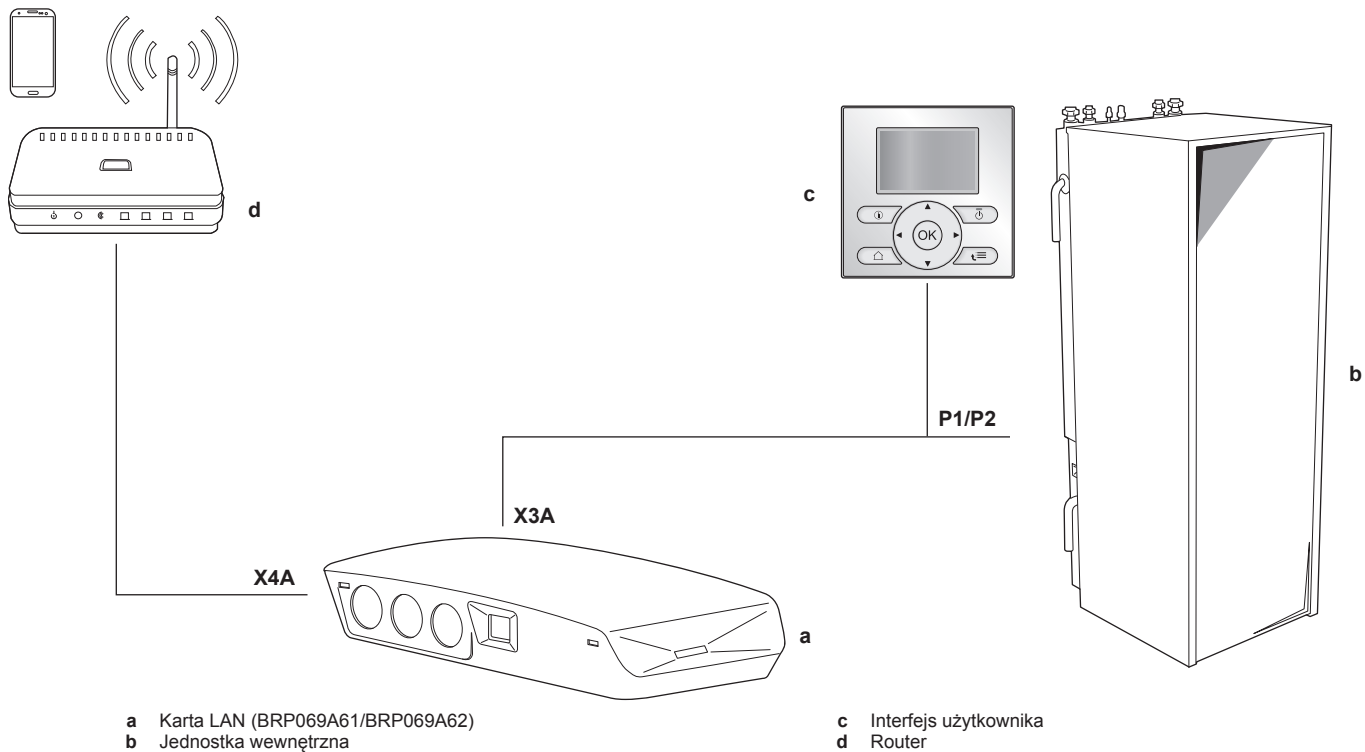
2.2 Układ systemu

Integracja karty LAN w systemie Daikin Altherma pozwala na następujące zastosowania:

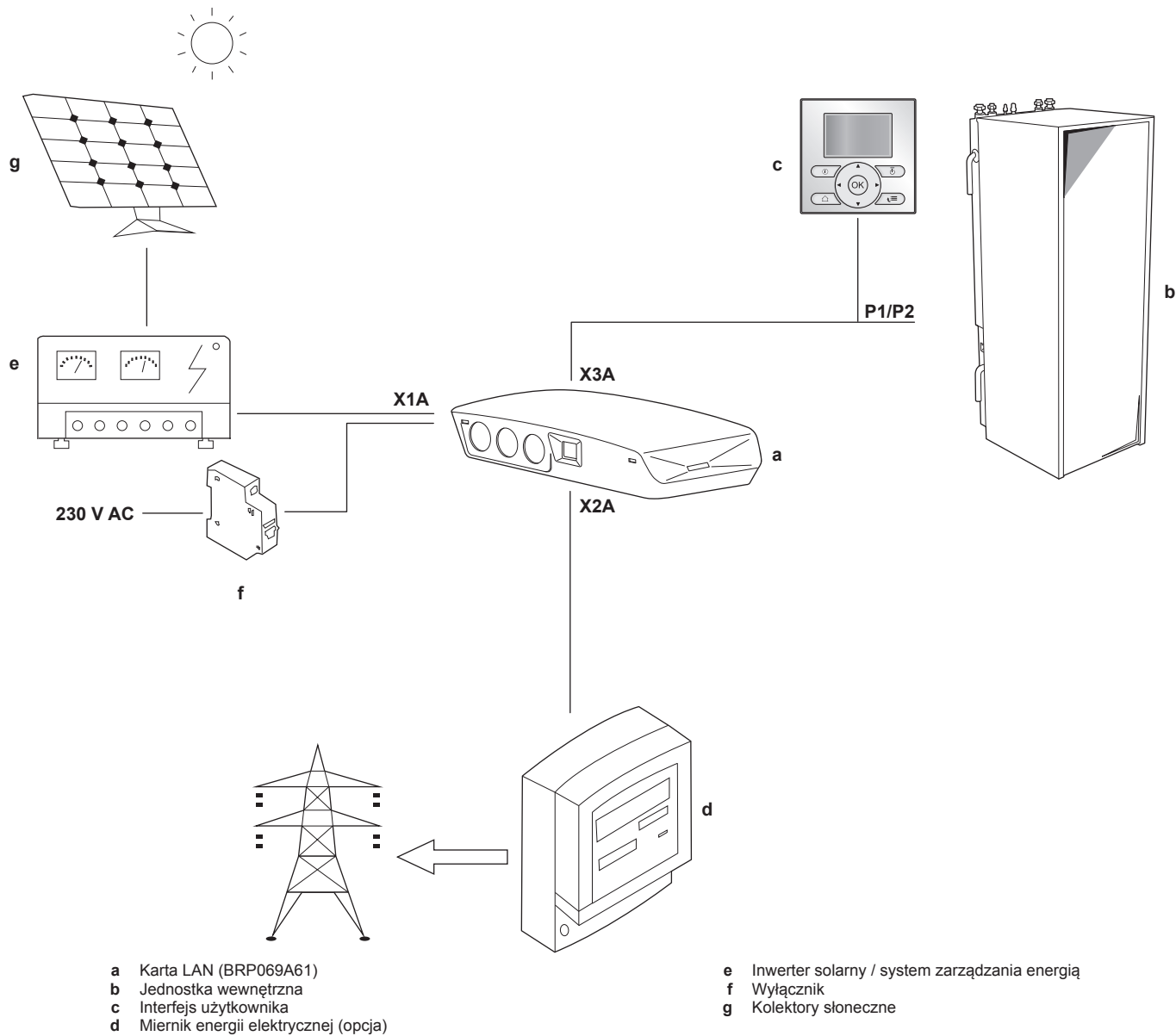
- Tylko sterowanie z aplikacji
- Tylko zastosowanie Smart Grid
- Sterowanie z aplikacji + zastosowanie Smart Grid

2 Informacje o produkcie

2.2.1 Tylko sterowanie z aplikacji

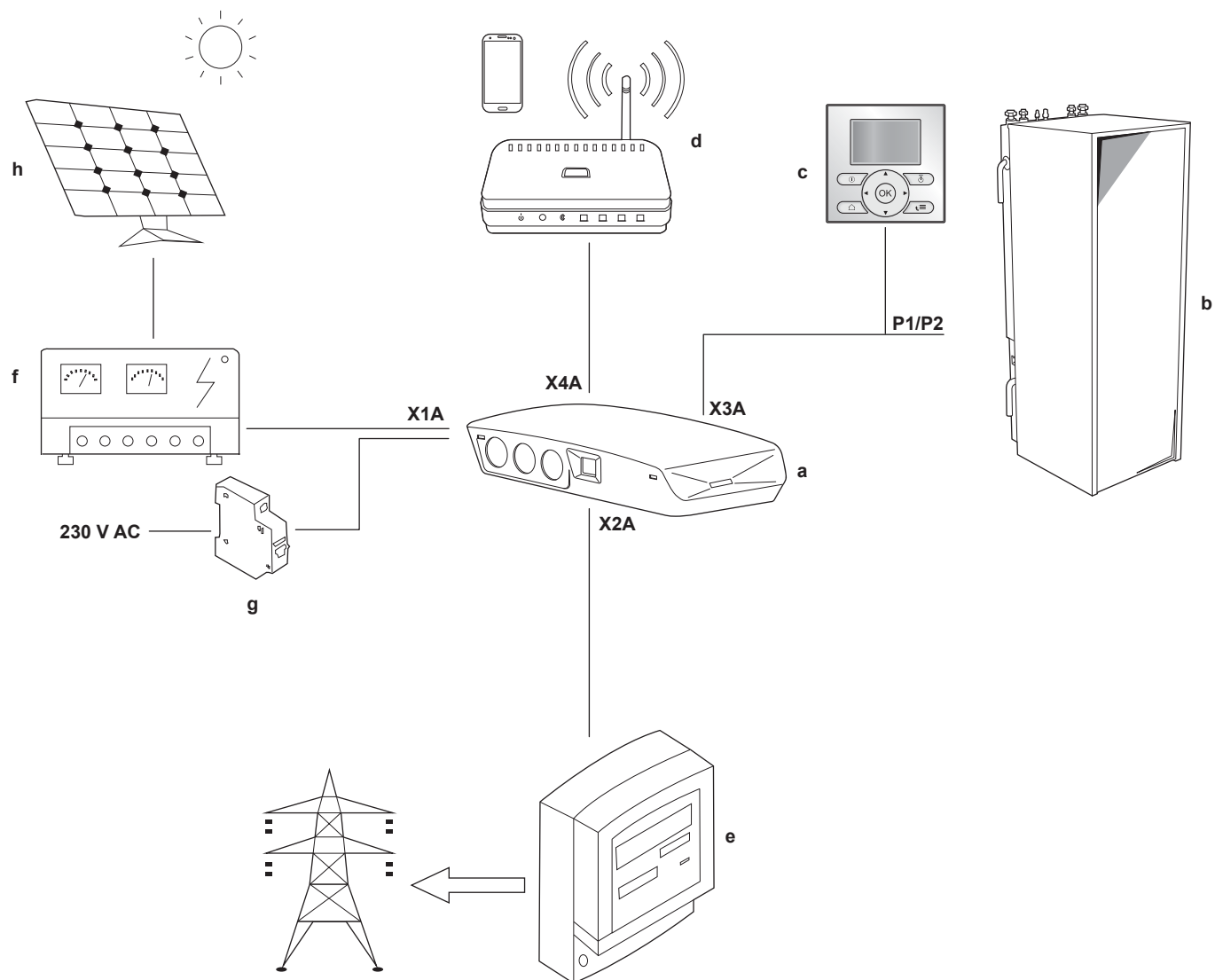


2.2.2 Tylko zastosowanie Smart Grid



2 Informacje o produkcie

2.2.3 Sterowanie z aplikacji + zastosowanie Smart Grid



- a Karta LAN (BRP069A61)
- b Jednostka wewnętrzna
- c Interfejs użytkownika
- d Router
- e Miernik energii elektrycznej (opcja)
- f Inwerter solarny / system zarządzania energią
- g Wyłącznik
- h Kolektory słoneczne

2.3 Wymagania systemowe

Wymagania dotyczące systemu Daikin Altherma zależą od aplikacji karty LAN / układu systemu.

Sterowanie z aplikacji

Element	Wymagania
Oprogramowanie karty LAN	Zaleca się, aby oprogramowanie karty LAN było ZAWSZE aktualne.
Metoda sterowania jednostką	Upewnij się, że ustawienie interfejsu użytkownika [C-07] ma wartość 2: Sterowanie RT.

Zastosowanie Smart Grid

Element	Wymagania
Oprogramowanie karty LAN	Zaleca się, aby oprogramowanie karty LAN było ZAWSZE aktualne.
Metoda sterowania jednostką	Upewnij się, że ustawienie interfejsu użytkownika [C-07] ma wartość 2: Sterowanie RT.
Ustawienia ciepłej wody użytkowej	Aby umożliwić buforowanie energii w zbiorniku ciepłej wody użytkowej: <ul style="list-style-type: none"> Ustawienie ciepłej wody użytkowej [E-05] (Praca CWU) MUSI mieć wartość "CWU" ([E-05]=1). Ustawienie ciepłej wody użytkowej [E-06] (Grzałka zbior. CWU). MUSI mieć wartość "Zbiornik CWU" ([E-06]=1).
Ustawienia kontroli zużycia energii	<ul style="list-style-type: none"> Ustawienie kontroli zużycia energii [4-08] (Tryb) MUSI mieć wartość "Ciągły" ([4-08]=1). Ustawienie kontroli zużycia energii [4-09] (Typ) MUSI mieć wartość "Moc" ([4-09]=1).



INFORMACJE

Instrukcje przeprowadzania aktualizacji oprogramowania zawiera punkt "7.4 Aktualizacja oprogramowania" na stronie 15.

2.4 Wymagania dotyczące instalacji na miejscu

Elementy potrzebne na miejscu, aby zainstalować kartę LAN, zależą od układu systemu.

BRP069A61	BRP069A62	
Zawsze		
Komputer/laptop ze złączem Ethernet		
Router (DHCP włączone)		
Co najmniej jeden przewód 2-żyłowy (do podłączenia karty LAN do jednostki wewnętrznej (P1/P2))		
Smartfon z aplikacją Online Controller		
Zależnie od układu systemu		
W PRZYPADKU podłączenia do miernika energii elektrycznej (X2A)	Miernik energii elektrycznej	—
	Przewód 2-żyłowy	—

BRP069A61	BRP069A62	
W PRZYPADKU podłączenia do inwertera solarnego / systemu zarządzania energiją (X1A)	Przewód 2-żyłowy	—
	Wyłącznik (100 mA~6 A, typ B)	—



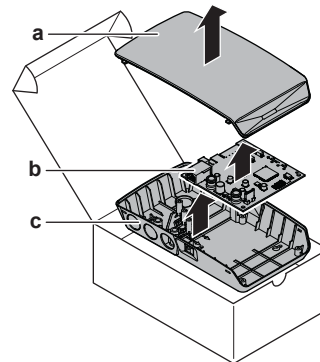
INFORMACJE

- Przegląd możliwych układów systemu zawiera punkt "2.2 Układ systemu" na stronie 3. Więcej informacji na temat okablowania elektrycznego zawiera punkt "4.2 Omówienie połączeń elektrycznych" na stronie 8.
- Funkcja routera w systemie zależy od układu systemu. W przypadku samego sterowania z aplikacji, router jest obowiązkowym elementem systemu, wymagany do komunikacji między systemem Daikin Altherma i smartfonem. W przypadku samego zastosowania Smart Grid, router NIE jest elementem obowiązkowym i służy tylko do celów konfiguracji. W przypadku sterowania z aplikacji + zastosowania Smart Grid, router jest wymagany zarówno jako element systemu, jak i do celów konfiguracji.
- Smartfon i aplikacja Online Controller służą do przeprowadzenia aktualizacji oprogramowania karty LAN (w razie potrzeby). Dlatego ZAWSZE należy zabierać smartfon z aplikacją na miejsce montażu, także wtedy, gdy karta jest używana tylko do zastosowania Smart Grid.
- Pewne narzędzia i elementy mogą już być dostępne na miejscu. Przed udaniem się na miejsce należy dowiedzieć się, które elementy są już dostępne, a które należy dostarczyć (np. router, miernik energii elektrycznej itd.).

3 Informacje o opakowaniu

3.1 Rozpakowywanie karty LAN

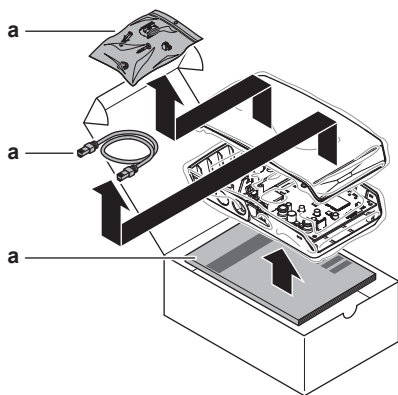
- 1 Rozpakuj kartę LAN.



- a Przednia obudowa
- b Płytką drukowaną
- c Tylna obudowa

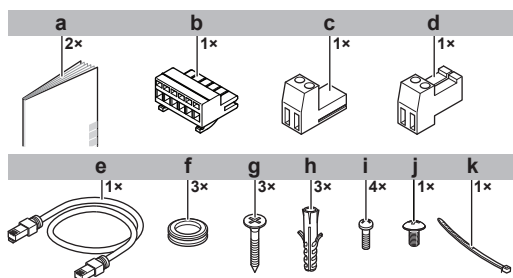
- 2 Oddziel akcesoria.

4 Przygotowania



a Akcesoria

Akcesoria: BRP069A61



Akcesorium	BRP069A61	BRP069A62
a	Instrukcja montażu	○
b	6-biegunowe złącze przesuwane X1A	○
c	2-biegunowe złącze przesuwane X2A	○
d	2-biegunowe złącze przesuwane X3A	○
e	Kabel Ethernet	○
f	Przelotki	○
g	Śruby do mocowania tylnej obudowy	○
h	Kołki do mocowania tylnej obudowy	○
i	Śruby do montażu płytki drukowanej	○
j	Śruba zamykająca przednią obudowę	○
k	Opaska do kabli	—

4 Przygotowania

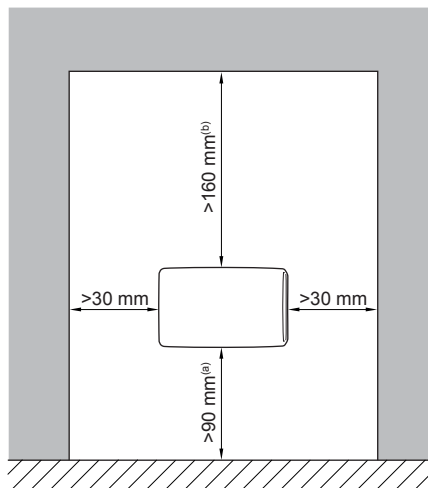
4.1 Wymagania dotyczące miejsca instalacji



INFORMACJE

Przeczytaj także wymagania dotyczące maksymalnej długości kabla, określone w sekcji "4.2 Omówienie połączeń elektrycznych" na stronie 8.

- Należy pamiętać o następujących wskazówkach dotyczących instalacji:



- (a) Należy pozostawić wystarczająco dużo miejsca na podłączenie kabla Ethernet bez przekraczania minimalnego promienia zgięcia (zazwyczaj 90 mm)
- (b) Należy pozostawić wystarczająco dużo miejsca, aby można było otworzyć obudowę za pomocą płaskiego śrubokręta (zazwyczaj 160 mm)

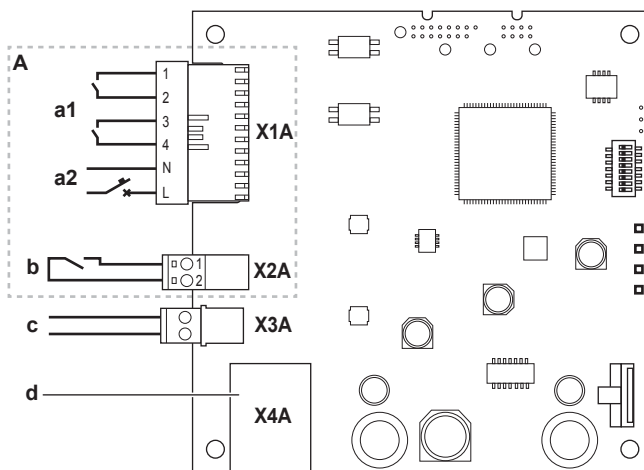
- Karta LAN jest przeznaczona wyłącznie do montażu na ścianie w suchych pomieszczeniach. Należy upewnić się, że powierzchnia instalacji to płaska, pionowa i niepalna ściana.
- Karta LAN jest przeznaczona do montażu wyłącznie w następującej orientacji: z płytką drukowaną z prawej strony obudowy i złączem Ethernet skierowanym w stronę podłogi.
- Karta LAN jest zaprojektowana do pracy w temperaturze otoczenia z zakresu 5~35°C.

NIE NALEŻY instalować karty LAN w następujących miejscach:

- W miejscach o wysokiej wilgotności (maks. RH=95%), takich jak łazienki.
- W miejscach, w których może wystąpić szron.

4.2 Omówienie połączeń elektrycznych

Złącza



- A Tylko BRP069A61
- a1 Do inwertera solarnego / systemu zarządzania energią
- a2 Napięcie detekcji 230 V AC
- b Do miernika energii elektrycznej
- c Do jednostki wewnętrznej (P1/P2)
- d Do routera

Króćce przyłączeniowe

Złącze	Przekrój kabla	Przewody	Maksymalna długość kabla
Kable dodatkowe			

Złącze	Przekrój kabla	Przewody	Maksymalna długość kabla
Router (X4A)	—	—	50/100 m ^(a)
Kable nie należące do wyposażenia			
Jednostka wewnętrzna (P1/P2) (X3A)	0,75~1,25 mm ²	2 ^(b)	200 m
Miernik energii elektrycznej (X2A)	0,75~1,25 mm ²	2 ^(c)	100 m
Inwerter solarny / system zarządzania energią + napięcie detekcji 230 V AC (X1A)	0,75~1,5 mm ²	Zależy od zastosowania ^(d)	100 m

- (a) Kabel Ethernet dostarczony jako wyposażenie dodatkowe ma długość 1 m. Można jednak wykorzystać kabel Ethernet dostarczony na miejscu. W takim przypadku należy przestrzegać maksymalnej dozwolonej odległości pomiędzy kartą LAN a routerem, która wynosi 50 m w przypadku kabli Cat5e i 100 m w przypadku kabli Cat6.
- (b) Przewody te MUSZA być osłonięte. Zalecana długość usunięcia izolacji: 6 mm.
- (c) Przewody te MUSZA być osłonięte. Zalecana długość usunięcia izolacji: 6 mm.
- (d) Całe okablowanie do X1A MUSI być H05VV. Wymagana długość usunięcia izolacji: 7 mm. Więcej informacji zawiera punkt "4.2.4 Inwerter solarny / system zarządzania energią" na stronie 10.

4.2.1 Router

Należy upewnić się, że kartę LAN można podłączyć przez złącze LAN.

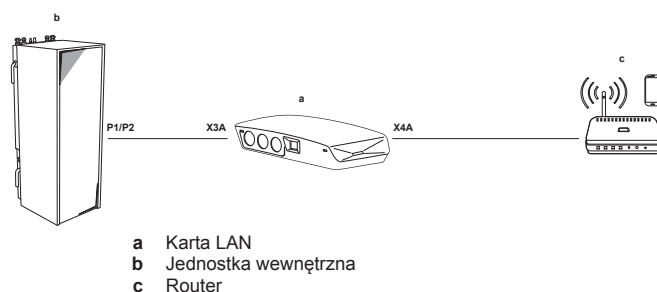
Minimalną kategorią kabla Ethernet jest Cat5e.

Funkcja routera w systemie zależy od układu systemu.

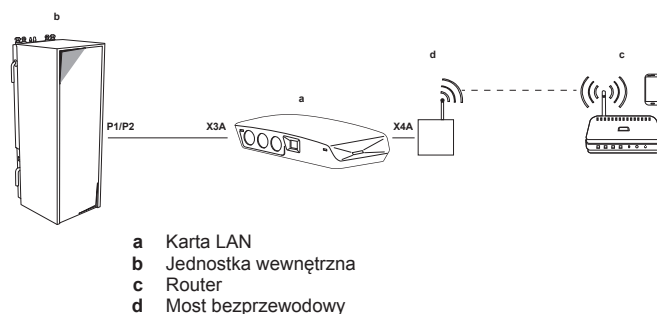
Układ systemu	Funkcja
Tylko sterowanie z aplikacji	Router jest obowiązkowym elementem systemu , wymagany do komunikacji między systemem Daikin Altherma i smartfonem. Więcej informacji zawiera punkt "2.2 Układ systemu" na stronie 3.
Tylko zastosowanie Smart Grid	Router NIE jest obowiązkowym elementem systemu i stanowi tylko narzędzie do celów konfiguracji . Więcej informacji zawiera punkt "7 Konfiguracja" na stronie 14.
Sterowanie z aplikacji + zastosowanie Smart Grid	Router jest zarówno obowiązkowym elementem systemu (sterowanie z aplikacji), jak i narzędziem do celów konfiguracji (zastosowanie Smart Grid). Więcej informacji zawierają punkty "2.2 Układ systemu" na stronie 3 i "7 Konfiguracja" na stronie 14.

Jeśli router jest elementem systemu, może zostać zintegrowany w systemie w następujące sposoby:

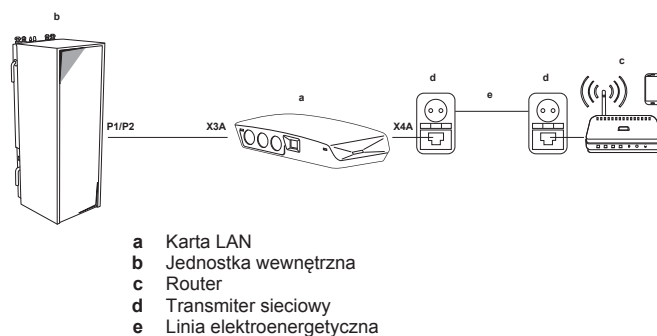
Przewodowo



Bezprzewodowo



Linia elektroenergetyczna



INFORMACJE

Zaleca się podłączenie karty LAN bezpośrednio do routera. W zależności od modelu mostu bezprzewodowego lub transmittera sieciowego, system może nie działać prawidłowo.

4.2.2 Jednostka wewnętrzna

Aby umożliwić zasilanie i komunikację z jednostką wewnętrzną, należy podłączyć kartę LAN do styków P1/P2 jednostki wewnętrznej za pomocą przewodu 2-żyłowego. NIE ma oddzielnego zasilacza: karta pobiera zasilanie ze styków P1/P2 jednostki wewnętrznej.

4.2.3 Miernik energii elektrycznej

Jeśli karta LAN jest podłączona do miernika energii elektrycznej, należy dopilnować, aby był to **miernik impulsów elektrycznych**.

Wymagania:

Element	Dane techniczne	
Typ	Miernik impulsów (wykrywanie impulsu 5 V DC)	
Możliwa liczba impulsów	<ul style="list-style-type: none"> 100 impulsów/kWh 1000 impulsów/kWh 	
Czas trwania impulsu	Minimalny czas włączenia	10 ms
	Minimalny czas WYŁĄCZENIA	100 ms

5 Montaż

Element	Dane techniczne
Typ pomiaru	W zależności od instalacji: <ul style="list-style-type: none"> ▪ Jednofazowy miernik prądu przemiennego ▪ Trójfazowy miernik prądu przemiennego (obciążenie zrównoważone) ▪ Trójfazowy miernik prądu przemiennego (obciążenie niezrównoważone)



INFORMACJE

Wymagane jest, aby miernik energii elektrycznej miał wyjście impulsowe, które potrafi mierzyć całkowitą energię dostarczaną DO sieci.

Zalecane mierniki energii elektrycznej

Faza	Symbol ABB
Jedna	2CMA100152R1000 B21 212-100
Trzy	2CMA100166R1000 B23 212-100

4.2.4 Inwerter solarny / system zarządzania energią



INFORMACJE

Przed montażem należy upewnić się, że inwerter solarny / system zarządzania energią są wyposażone w wyjścia cyfrowe wymagane do podłączenia ich do karty LAN. Więcej informacji zawiera punkt ["8 Zastosowanie Smart Grid" na stronie 18](#).

Złącze X1A służy do podłączania karty LAN do wejść cyfrowych inwertera solarnego / systemu zarządzania energią i umożliwia integrację systemu Daikin Altherma w różnych zastosowaniach Smart Grid.

X1A/N+L dostarczają napięcie detekcji 230 V AC do styku wejściowego X1A. Napięcie detekcji 230 V AC umożliwia wykrycie stanu (otwarte lub zamknięte) wejść cyfrowych i NIE dostarcza zasilania do pozostałej części płytki drukowanej karty LAN.

Należy upewnić się, że X1A / N + L są chronione przez szybko działający bezpiecznik (prąd znamionowy 100 mA ~ 6 A, typ B).

Pozostałe okablowanie X1A różni się w zależności od dostępnych wyjść cyfrowych w inwerterze solarnym / systemie zarządzania energią i/lub trybów pracy Smart Grid, w których system ma działać. Więcej informacji zawiera punkt ["8 Zastosowanie Smart Grid" na stronie 18](#).

5 Montaż

5.1 Omówienie: Montaż

Instalacja karty LAN składa się z następujących etapów:

- 1 Montaż tylnej obudowy do ściany
- 2 Montaż płytki drukowanej do tylnej obudowy
- 3 Podłączanie okablowania elektrycznego
- 4 Montaż przedniej obudowy do tylnej obudowy

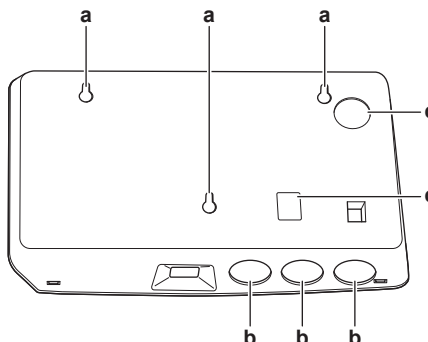
5.2 Montaż karty LAN

5.2.1 Informacje na temat montażu karty LAN

Karta LAN jest montowana do ściany przy użyciu otworów mocujących (a) w tylnej obudowie. Przed zamontowaniem tylnej obudowy na ścianie należy usunąć kilka zaślepek z otworów wybijanych (b)(c) w zależności od tego, w jaki sposób ma być poprowadzone i podłączone okablowanie karty.

Okablowanie można poprowadzić i podłączyć od dołu lub z tyłu. Należy przestrzegać następujących zasad i ograniczeń:

Okablowanie	Możliwości i ograniczenia
Okablowanie poprowadzone i podłączone od dołu	<ul style="list-style-type: none"> ▪ TYLKO w przypadku okablowania powierzchniowego od dołu. ▪ Podczas prowadzenia okablowania od dołu, należy ZAWSZE doprowadzać je do karty poprzez otwory w dolnej części obudowy (b). NIE wolno dopuścić do przycięcia okablowania pomiędzy obudową a ścianą i doprowadzić je przez otwory z tyłu (c). ▪ Okablowanie do X1A i X4A MUSI być prowadzone i podłączone od dołu. Okablowanie do X2A i X3A MOŻE być prowadzone i podłączone od dołu (lub od tyłu). ▪ Podczas prowadzenia okablowania i podłączania go od dołu, należy wybić otwory w dolnej części obudowy (b) i zastąpić je przelotkami z torby na akcesoria.
Okablowanie poprowadzone i podłączone z tyłu	<ul style="list-style-type: none"> ▪ TYLKO w przypadku okablowania w ścianie, wchodzącego do karty z tyłu. ▪ Okablowanie do X2A i X3A MOŻE być prowadzone i podłączone z tyłu (lub od dołu). Okablowanie do X1A i X4A NIE MOŻE być prowadzone i podłączone z tyłu. ▪ NIE wolno prowadzić okablowania od dołu, przycinać go pomiędzy obudową a ścianą i doprowadzać przez otwory z tyłu (c).



- a Otwory montażowe
- b Wybijane otwory na spodzie
- c Wybijane otwory z tyłu

i INFORMACJE

Okablowanie od dołu. ZAWSZE należy zamieniać wybite otwory na przelotki dostarczone w torbie na akcesoria. Przed włożeniem przelotek do otworów należy je rozciąć nożem, aby można było poprowadzić przewody do karty poprzez przelotki. Przelotki MUSZĄ być włożone do otworów przed poprowadzeniem okablowania do karty.



! UWAGA

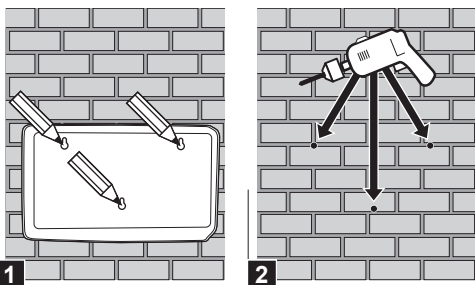
Przewody prowadzone od tyłu. Podczas wybijania otworów należy usunąć wszelkie ostre krawędzie, które mogą powstać wokół otworów, aby chronić okablowanie przed uszkodzeniem.

i INFORMACJE

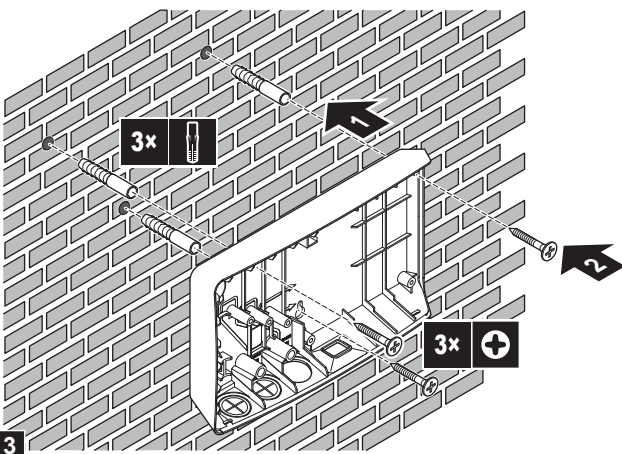
- Poprowadzenie okablowania od tyłu pozwala ukryć okablowania w ścianie.
- NIE ma możliwości poprowadzenia kabla Ethernet od tyłu. Kabel Ethernet jest ZAWSZE podłączany z dołu.

5.2.2 Montaż tylnej obudowy do ściany

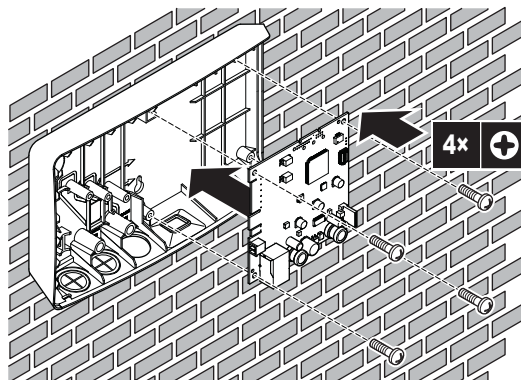
- 1 Przytrzymaj tylną obudowę przy ścianie i zaznacz położenie otworów.
- 2 Wywierć otwory.



- 3 Przyciśnij tylną obudowę do ściany za pomocą wkrętów i kołków z torby na akcesoria.



5.2.3 Montaż płytki drukowanej do tylnej obudowy



! UWAGA: Ryzyko wyładowania elektrostatycznego

Przed zamontowaniem płytki drukowanej dotknij części uziemionej (grzejnika, obudowy jednostki wewnętrznej, ...), aby wyeliminować ładunki elektrostatyczne i zabezpieczyć płytkę przed uszkodzeniami. Płytkę drukowaną należy trzymać WYŁĄCZNIE za jej boki.

5.3 Podłączanie okablowania elektrycznego

5.3.1 Informacje o podłączaniu okablowania elektrycznego

Typowy przepływ prac

Podłączanie okablowania elektrycznego składa się zwykle z następujących etapów:

Układ systemu	Typowy kolejność prac
Tylko sterowanie z aplikacji	<ul style="list-style-type: none"> • Podłączanie karty do jednostki wewnętrznej (P1/P2). • Podłączanie karty do routera.
Tylko zastosowanie Smart Grid	<ul style="list-style-type: none"> • Podłączanie karty do jednostki wewnętrznej (P1/P2). • Podłączanie karty do inwertera solarnego / systemu zarządzania energią. • Podłączanie karty do miernika energii elektrycznej (opcja). <p>Więcej informacji na temat zastosowania Smart Grid zawiera punkt "8 Zastosowanie Smart Grid" na stronie 18.</p>

5 Montaż

Układ systemu	Typowy kolejność prac
Sterowanie z aplikacji + zastosowanie Smart Grid	<ul style="list-style-type: none"> Podłączanie karty do jednostki wewnętrznej (P1/P2). Podłączanie karty do routera. Podłączanie karty do inwertera solarnego / systemu zarządzania energią, jeśli wymaga tego zastosowanie Smart Grid. Podłączanie karty do miernika energii elektrycznej, jeśli wymaga tego zastosowanie Smart Grid (opcja). <p>Więcej informacji na temat zastosowania Smart Grid zawiera punkt "8 Zastosowanie Smart Grid" na stronie 18.</p>

5.3.2 Środki ostrożności dotyczące podłączania przewodów elektrycznych

i INFORMACJE

Należy również zapoznać się ze środkami ostrożności i wymogami zawartymi w następujących rozdziałach:

- Ogólne środki ostrożności
- Przygotowania

⚠ NIEBEZPIECZEŃSTWO: RYZYKO PORAŻENIA PRĄDEM ELEKTRYCZNYM

NIE włączać zasilacza (zarówno zasilania dostarczanego przez jednostkę wewnętrzną do X3A, jak i napięcia detekcji dostarczanego do X1A) przed podłączeniem całego okablowania i zamknięciem karty.

! UWAGA

Aby zapobiec uszkodzeniu płytki drukowanej, NIE wolno podłączać przewodów elektrycznych ze złączami już podłączonymi do płytki drukowanej. Najpierw podłącz okablowanie do złączy, a następnie podłącz złącza do płytki drukowanej.

⚠ OSTRZEŻENIE

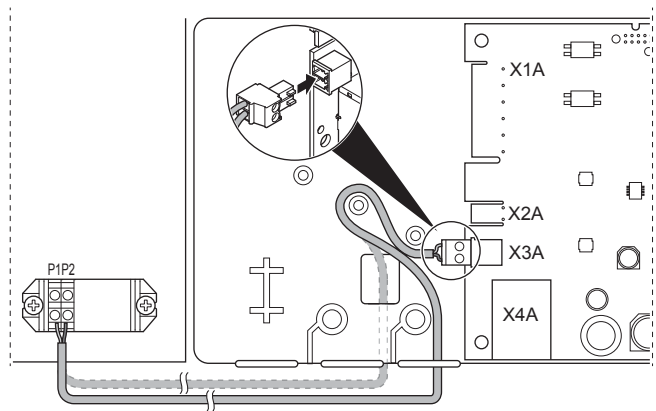
Aby uniknąć uszkodzeń i/lub obrażeń, NIE wykonaj żadnych połączeń do X1A i X2A na karcie LAN BRP069A62.

5.3.3 Podłączanie jednostki wewnętrznej

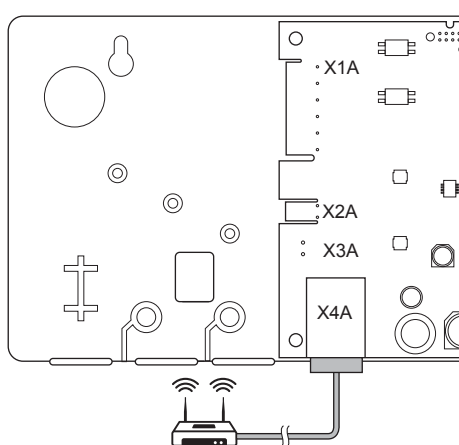
i INFORMACJE

- Kabel w skrzynce elektrycznej jednostki wewnętrznej jest podłączony do tych samych styków, do których jest podłączony interfejs użytkownika (P1/P2). Więcej informacji podano w instrukcji montażu jednostki wewnętrznej.
- 2 żyły kabla NIE są spolaryzowane. Podłączając je do styków, ich polaryzacja NIE ma znaczenia.

- Podczas wprowadzania okablowania od dołu: wewnątrz obudowy karty LAN należy zapewnić odciążenie przewodu, prowadząc go wzdłuż wskazanej ścieżki kabla.
- Podłącz styki jednostki wewnętrznej P1/P2 do styków X3A/1+2 karty LAN.



5.3.4 Podłączanie routera



! UWAGA

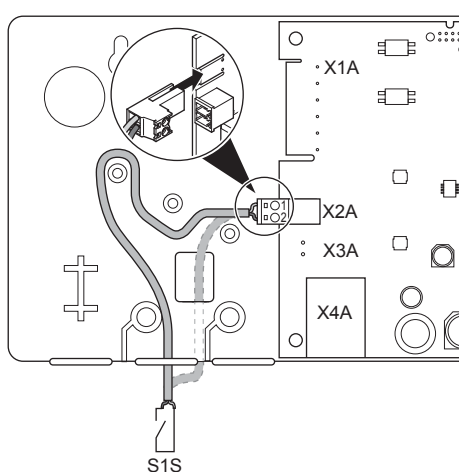
Aby uniknąć problemów z komunikacją spowodowanych awarią kabla, NIE należy przekraczać minimalnego promienia zgięcia kabla Ethernet.

5.3.5 Podłączanie miernika energii elektrycznej

i INFORMACJE

To połączenie jest obsługiwane TYLKO przez kartę LAN BRP069A61.

- Podczas wprowadzania okablowania od dołu: wewnątrz obudowy karty LAN należy zapewnić odciążenie przewodu, prowadząc go wzdłuż wskazanej ścieżki kabla.
- Podłącz miernik energii elektrycznej do styków X2A/1+2 karty LAN.



i INFORMACJE

Należy zwrócić uwagę na polaryzację kabla. Przewód dodatni MUSI być podłączony do X2A/1; przewód ujemny do X2A/2.

! OSTRZEŻENIE

Należy upewnić się, że miernik energii elektrycznej jest podłączony we właściwym kierunku, aby mierzył całkowitą energię dostarczaną DO sieci.

5.3.6 Podłączanie inwertera solarnego / systemu zarządzania energią**i INFORMACJE**

To połączenie jest obsługiwane TYLKO przez kartę LAN BRP069A61.

i INFORMACJE

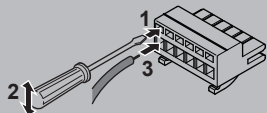
Sposób podłączania inwertera solarnego / systemu zarządzania energią do X1A zależy od zastosowania Smart Grid. Połączenie opisane w poniższych instrukcjach dotyczy systemu w trybie pracy "Zalecane WŁĄCZENIE". Więcej informacji zawiera punkt "8 Zastosowanie Smart Grid" na stronie 18.

! OSTRZEŻENIE

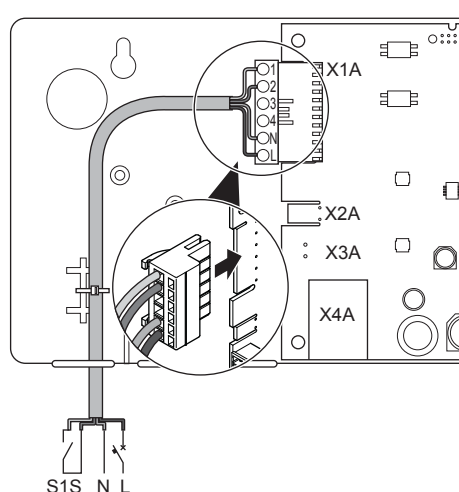
Należy upewnić się, że X1A / N + L są chronione przez szybko działający bezpiecznik (prąd znamionowy 100 mA ~ 6 A, typ B).

! OSTRZEŻENIE

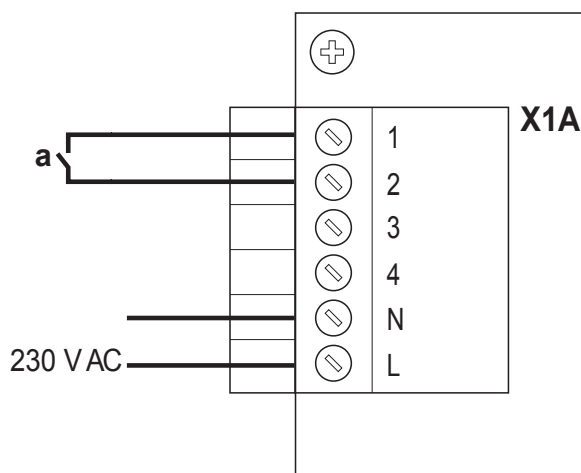
Podczas podłączania okablowania do styku karty LAN X1A upewnij się, że każdy przewód jest prawidłowo przymocowany do odpowiedniego styku. Użyj śrubokręta do otwierania zacisków na przewody. Upewnij się, że cały odsłonięty miedziany fragment przewodu jest całkowicie włożony do styku (odsłonięty miedziany fragment przewodu NIE MOŻE być widoczny).



- 1 Zapewnij odciążenie przewodu poprzez przymocowanie go opaską do mocowań na opaski kablowe.
- 2 Podłącz napięcie detekcji do X1A/N+L. Upewnij się, że X1A / N + L są chronione przez szybko działający bezpiecznik (100 mA ~ 6 A, typ B).
- 3 Aby system działał w trybie pracy "Zalecane WŁĄCZENIE" (zastosowanie Smart Grid), podłącz wyjścia cyfrowe inwertera solarnego / systemu zarządzania energią do wejść cyfrowych X1A/1+2 karty LAN.

**Podłączanie do styku beznapięciowego (zastosowanie Smart Grid)**

Jeśli inwerter solarny / system zarządzania energią ma styk beznapięciowy, należy podłączyć kartę LAN w następujący sposób:



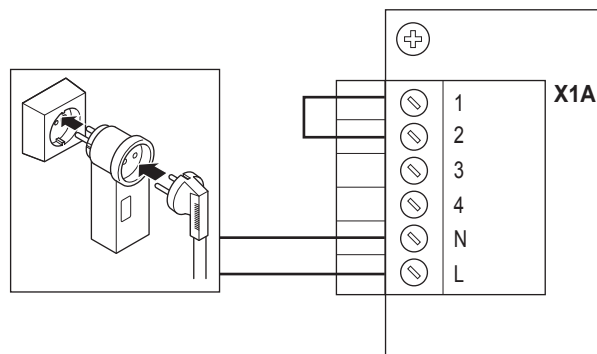
a Do styku beznapięciowego

i INFORMACJE

Styk beznapięciowy powinien mieć możliwość przełączania napięcia 230 V AC – 20 A.

Podłączanie do sterowanego gniazdka sieciowego (zastosowanie Smart Grid)

Jeśli jest dostępne gniazdko sieciowe sterowane przez inwerter solarny / system zarządzania energią, kartę LAN należy podłączyć w następujący sposób:



6 Uruchamianie systemu



UWAGA

Należy upewnić się, że w układzie zainstalowano szybko działający bezpiecznik lub bezpiecznik automatyczny (jako część gniazdka sieciowego lub zewnętrzny (prąd znamionowy 100 mA ~ 6 A, typ B)).

5.4 Kończenie instalacji karty LAN

5.4.1 Numer seryjny karty LAN

Przed zamknięciem karty LAN zanotuj jej numer seryjny. Ten numer można znaleźć na złączu karty Ethernet (numer na samym dole na X4A). Zanotuj go w poniższej tabeli.

Numer seryjny

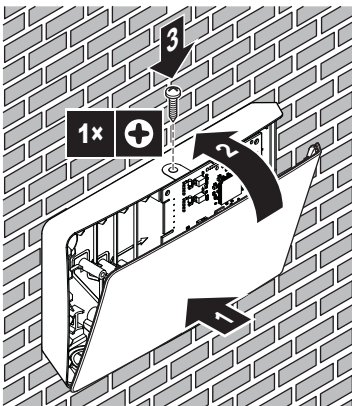



INFORMACJE

Numer seryjny jest używany podczas konfiguracji karty LAN. Szczegółowe informacje zawiera ["7 Konfiguracja" na stronie 14](#).

5.4.2 Zamykanie karty LAN

- 1 Załóż przednią obudowę na tylnej obudowie i dokręć śrubę.



5.5 Otwieranie karty LAN

5.5.1 Informacje na temat otwierania karty LAN

Przeciętna procedura instalacji NIE wymaga otwierania karty. Jeśli jednak istnieje konieczność jej otwarcia, należy postępować zgodnie z poniższą procedurą.

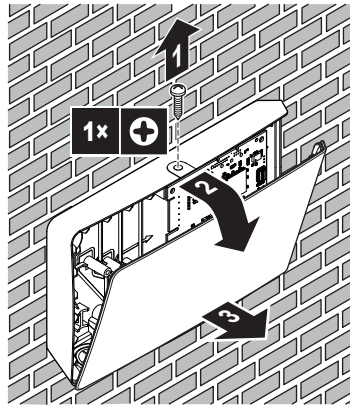


NIEBEZPIECZEŃSTWO: RYZYKO PORAŻENIA PRĄDEM ELEKTRYCZNYM

Przed otwarciem karty LAN należy WYŁĄCZYĆ zasilanie (zarówno zasilanie z jednostki wewnętrznej do X3A, jak i napięcie detekcji dostarczane do X1A, jeśli ma to zastosowanie).

5.5.2 Otwieranie karty LAN

- 1 Wykręcić śrubę śrubokrętem.
- 2 Pociągnąć górną część obudowy przedniej w swoją stronę.



6 Uruchamianie systemu

Karta LAN pobiera zasilanie z jednostki wewnętrznej. Dlatego, aby karta LAN mogła działać, należy upewnić się, że jest podłączona do jednostki wewnętrznej, a zasilanie jednostki wewnętrznej jest włączone.

W zależności od układu systemu, po włączeniu zasilania systemu karta LAN może potrzebować do 30 minut, aby zaczęła działać.

7 Konfiguracja

7.1 Opis: Konfiguracja

Konfiguracja karty LAN zależy od aplikacji karty LAN / układu systemu.

Jeśli	To
Karta LAN służy do sterowania z aplikacji	Patrz "7.2 Konfigurowanie karty LAN do sterowania z aplikacji" na stronie 15 .
Karta LAN jest używana do zastosowania Smart Grid	Patrz "7.3 Konfigurowanie karty LAN dla zastosowania Smart Grid" na stronie 15 .

Ten rozdział zawiera także instrukcje następujących czynności:

Temat	Rozdział
Aktualizacja oprogramowania	"7.4 Aktualizacja oprogramowania" na stronie 15
Dostęp do konfiguracyjnego interfejsu WWW	"7.5 Konfiguracyjny interfejs WWW" na stronie 15
Dostęp do informacji o systemie	"7.6 Informacje o systemie" na stronie 16
Przywracanie ustawień fabrycznych	"7.7 Przywrócenie ustawień fabrycznych" na stronie 16
Wprowadzanie ustawień sieciowych	"7.8 Ustawienia sieci" na stronie 17
Usuwanie karty LAN z systemu Daikin Altherma	"7.9 Usuwanie" na stronie 18



INFORMACJE

Jeśli w tej samej sieci LAN znajdują się 2 karty LAN, należy skonfigurować je oddzielnie.

7.2 Konfigurowanie karty LAN do sterowania z aplikacji

Kiedy karta LAN służy tylko do sterowania z aplikacji, nie wymaga prawie żadnej konfiguracji. Po prawidłowym montażu i uruchomieniu systemu, wszystkie elementy systemu (karta LAN, router i aplikacja Online Controller) powinny być w stanie automatycznie się wykryć za pomocą swoich adresów IP.

Jeśli elementy systemu nie połączą się ze sobą automatycznie, można połączyć je ze sobą ręcznie, używając stałego adresu IP. W takim przypadku należy ustawić dla karty LAN, routera i aplikacji Online Controller taki sam stały adres IP. Sposób ustawiania stałego adresu IP karty LAN podano w punkcie "7.8 Ustawienia sieci" na stronie 17.

7.3 Konfigurowanie karty LAN dla zastosowania Smart Grid

Kiedy karta LAN jest używana do zastosowania Smart Grid, należy ją skonfigurować w dedykowanym konfiguracyjnym interfejsie WWW.

- Instrukcje dostępu do konfiguracyjnego interfejsu WWW zawiera punkt "7.5 Konfiguracyjny interfejs WWW" na stronie 15.
- Opis ustawień Smart Grid zawiera punkt "8.1 Ustawienia Smart Grid" na stronie 18.
- Więcej informacji na temat zastosowania Smart Grid zawiera punkt "8 Zastosowanie Smart Grid" na stronie 18.

W razie potrzeby należy przeprowadzić aktualizację oprogramowania. Instrukcje zawiera punkt "7.4 Aktualizacja oprogramowania" na stronie 15.



INFORMACJE

Aby dobrze poznać zastosowanie Smart Grid i być w stanie prawidłowo skonfigurować kartę LAN, zaleca się najpierw poczytać na temat zastosowania Smart Grid w "8 Zastosowanie Smart Grid" na stronie 18.

7.4 Aktualizacja oprogramowania

Aby zaktualizować oprogramowanie karty LAN, należy użyć aplikacji Daikin Online Controller.



INFORMACJE

- Do aktualizacji oprogramowania karty LAN za pomocą aplikacji Online Controller jest wymagany router. Jeśli karta LAN jest używana tylko do zastosowania Smart Grid (a router nie stanowi części systemu), należy tymczasowo dodać router do układu zgodnie z punktem "2.2.3 Sterowanie z aplikacji + zastosowanie Smart Grid" na stronie 6.
- Aplikacja Online Controller automatycznie sprawdzi wersję oprogramowania karty LAN i w razie potrzeby poprosi o aktualizację.



INFORMACJE

Aby jednostka wewnętrzna i interfejs użytkownika współpracowały z kartą LAN, ich oprogramowanie musi spełniać wymagania. ZAWSZE należy upewnić się, że jednostka i interfejs użytkownika mają najnowszą wersję oprogramowania. Więcej informacji można znaleźć na stronie <http://www.daikineurope.com/support-and-manuals/product-information/>.

7.4.1 Aktualizacja oprogramowania karty LAN

Wymagania wstępne: Router jest (tymczasowo) częścią układu, jest dostępny smartfon z aplikacją Online Controller i aplikacja potwierdziła dostępność nowego oprogramowania karty LAN.

- 1 Postępuj zgodnie z procedurą aktualizacji w aplikacji.

Wynik: Nowe oprogramowanie zostanie automatycznie pobrane do karty LAN.

Wynik: Aby wprowadzić zmiany, karta LAN automatycznie wykona reset zasilania.

Wynik: Oprogramowanie karty LAN zostanie teraz zaktualizowane do najnowszej wersji.



INFORMACJE

Podczas aktualizacji oprogramowania, karta LAN i aplikacja NIE MOGĄ być używane. Interfejs użytkownika jednostki wewnętrznej może wyświetlić błąd U8-01. Po zakończeniu aktualizacji ten kod błędu automatycznie zniknie.

7.5 Konfiguracyjny interfejs WWW

W konfiguracyjnym interfejsie WWW można wprowadzić następujące ustawienia:

Punkt	Ustawienia
Information	Dostęp do różnych parametrów systemu
Upload adapter SW	Przeprowadzenie aktualizacji oprogramowania karty LAN
Factory reset	Przywracanie ustawień fabrycznych karty LAN
Network settings	Wprowadzanie różnych ustawień sieciowych (np. ustawienie stałego adresu IP)
Smart Grid	Wprowadzanie ustawień dotyczących zastosowania Smart Grid



INFORMACJE

Konfiguracyjny interfejs WWW jest dostępny przez 2 godziny po włączeniu zasilania karty LAN. Aby ponownie udostępnić konfiguracyjny interfejs WWW po tym czasie, należy zresetować zasilanie karty LAN. Aby zresetować zasilanie, należy WYŁĄCZYĆ/WŁĄCZYĆ zasilanie karty LAN poprzez styki jednostki wewnętrznej P1/P2. NIE trzeba resetować napięcia detekcji 230 V AC.

7.5.1 Dostęp do konfiguracyjnego interfejsu WWW

Zwykle użytkownik powinien móc uzyskać dostęp do konfiguracyjnego interfejsu WWW, przechodząc pod jego adres URL: <http://altherma.local>. Jeśli to nie zadziała, należy przejść do konfiguracyjnego interfejsu WWW, używając adresu IP karty LAN. Adres IP zależy od konfiguracji sieci.

Dostęp za pośrednictwem adresu URL

Wymagania wstępne: Komputer jest podłączony do tego samego routera (tej samej sieci), co karta LAN.

Wymagania wstępne: Router obsługuje DHCP.

- 1 W przeglądarce przejdź pod adres <http://altherma.local>

Dostęp przez adres IP karty LAN

Wymagania wstępne: Komputer jest podłączony do tego samego routera (tej samej sieci), co karta LAN.

Wymagania wstępne: Pobrano adres IP karty LAN.

7 Konfiguracja

- 1 W przeglądarce przejdź pod adres IP karty LAN.

Możliwe są trzy różne metody pobierania adresu IP karty LAN:

Pobranie przez	Instrukcja
Aplikacja Daikin Online Controller	<ul style="list-style-type: none">▪ W aplikacji przejdź do opcji "Informacje o karcie" > "Adres IP".▪ Pobierz adres IP karty LAN.
Lista klientów DHCP routera	<ul style="list-style-type: none">▪ Odszukaj kartę LAN na liście klientów DHCP routera.▪ Pobierz adres IP karty LAN.

Dostęp przez przełącznik DIP + niestandardowy statyczny adres IP

Wymagania wstępne: Komputer jest podłączony bezpośrednio do karty LAN za pomocą kabla Ethernet i NIE jest podłączony do żadnej sieci (Wi-Fi, LAN itd.).

Wymagania wstępne: Zasilanie karty LAN jest WYŁĄCZONE.

- 1 Ustaw przełącznik DIP 4 w położeniu "ON".
- 2 WŁĄCZ zasilanie karty LAN.
- 3 W przeglądarce przejdź pod adres <http://169.254.10.10>.



UWAGA

Użyj odpowiedniego narzędzia do ustawiania przełączników DIP w innym położeniu. Należy uważać na wyładowanie elektrostatyczne.



INFORMACJE

Karta LAN sprawdza konfigurację przełącznika DIP tylko po zresetowaniu zasilania. Aby skonfigurować przełącznik DIP, upewnij się, że zasilanie karty jest WYŁĄCZONE.



INFORMACJE

W przypadku BRP069A61 "zasilanie" to zarówno zasilanie dostarczane przez jednostkę wewnętrzną, JAK I napięcie detekcji 230 V AC dostarczane do X1A.

7.6 Informacje o systemie

Aby uzyskać dostęp do informacji o systemie, należy przejść do sekcji "Information" w konfiguracyjnym interfejsie WWW.

Information	
LAN adapter firmware:	17003905_PP
Smart grid:	enabled
IP address:	10.0.0.7
MAC address:	00:23:7e:f8:09:5d
Serial number:	170300003
User interface SW:	v01.19.00
User interface EEPROM:	AS1705847-01F
Hydro SW:	ID66F2
Hydro EEPROM:	AS1706432-25A

Informacje	Opis/tłumaczenie
Karta LAN	
LAN adapter firmware	Wersja oprogramowania karty LAN
Smart grid	Sprawdź, czy karta LAN może być używana do zastosowania Smart Grid

Informacje	Opis/tłumaczenie
IP address	Adres IP karty LAN
MAC address	Adres MAC karty LAN
Serial number	Numer seryjny
Interfejs użytkownika	
User interface SW	Oprogramowanie interfejsu użytkownika
User interface EEPROM	Pamięć EEPROM interfejsu użytkownika
Jednostka wewnętrzna	
Hydro SW	Wersja oprogramowania modułu wodnego jednostki wewnętrznej
Hydro EEPROM	Pamięć EEPROM modułu wodnego jednostki wewnętrznej

7.7 Przywrócenie ustawień fabrycznych

Ustawienia fabryczne można przywrócić na 3 sposoby:

- 1 za pomocą przełącznika DIP (metoda preferowana);
- 2 za pomocą konfiguracyjnego interfejsu WWW;
- 3 za pomocą aplikacji Online Controller.



INFORMACJE

Należy pamiętać, że przywrócenie ustawień fabrycznych usunie WSZYSTKIE bieżące ustawienia i konfigurację. Używając tej funkcji należy zachować ostrożność.

Przywrócenie ustawień fabrycznych może być przydatne w następujących przypadkach:

- karta LAN przestała być widoczna w sieci;
- karta LAN utraciła swój adres IP;
- chcesz zmienić konfigurację zastosowania Smart Grid;
- ...

7.7.1 Przywracanie ustawień fabrycznych

Za pomocą przełącznika DIP (metoda preferowana)

- 1 WYŁĄCZ zasilanie karty LAN.
- 2 Ustaw przełącznik DIP 2 w położeniu "ON".
- 3 WŁĄCZ zasilanie.
- 4 Oczekaj 15 sekund.
- 5 WYŁĄCZ zasilanie.
- 6 Ustaw przełącznik z powrotem w pozycji "OFF".
- 7 WŁĄCZ zasilanie.



UWAGA

Użyj odpowiedniego narzędzia do ustawiania przełączników DIP w innym położeniu. Należy uważać na wyładowanie elektrostatyczne.



INFORMACJE

Karta LAN sprawdza konfigurację przełącznika DIP tylko po zresetowaniu zasilania. Aby skonfigurować przełącznik DIP, upewnij się, że zasilanie karty jest WYŁĄCZONE.



INFORMACJE

W przypadku BRP069A61 "zasilanie" to zarówno zasilanie dostarczane przez jednostkę wewnętrzną, JAK I napięcie detekcji 230 V AC dostarczane do X1A.

Za pomocą konfiguracyjnego interfejsu WWW

- 1 Przejdź do sekcji "Factory reset" w konfiguracyjnym interfejsie WWW.
- 2 Kliknij przycisk Reset.

Factory reset

This will set the LAN adapter back to default settings. Unit settings remains the same. After this a reboot will be executed.

Reset

Informacje	Tłumaczenie
This will set the LAN adapter back to default settings. Unit settings remains the same. After this a reboot will be executed.	Spowoduje to przywrócenie ustawień domyślnych karty LAN. Ustawienia jednostki wewnętrznej pozostaną bez zmian. Po zresetowaniu nastąpi ponowne uruchomienie.



INFORMACJE

Aby uzyskać instrukcje na temat dostępu do konfiguracyjnego interfejsu WWW, patrz sekcja ["7.5.1 Dostęp do konfiguracyjnego interfejsu WWW"](#) na stronie 15.

Za pomocą aplikacji

- 1 Uruchom aplikację Online Controller i przywróć ustawienia fabryczne.

7.8 Ustawienia sieci

Zwykle karta LAN automatycznie przyjmuje ustawienia sieciowe, które nie wymagają żadnych zmian. W razie potrzeby można jednak wprowadzić ustawienia sieciowe w jeden z poniższych sposobów:

- 1 za pomocą konfiguracyjnego interfejsu WWW (różne ustawienia);
- 2 za pomocą przełącznika DIP (tylko niestandardowy statyczny adres IP).

Uwaga dotycząca adresu IP karty LAN

Adres IP można przypisać do karty LAN na 3 sposoby:

Adres IP	Opis + metoda
Protokół DHCP (domyślnie)	System automatycznie przypisuje karcie LAN adres IP za pomocą protokołu DHCP. To sytuacja domyślna ustawiona w konfiguracyjnym interfejsie WWW. Patrz "Za pomocą konfiguracyjnego interfejsu WWW" na stronie 17.
Stacyjny adres IP	Obejdz protokół DHCP i ręcznie przypisz karcie LAN statyczny adres IP. Wykorzystaj do tego konfiguracyjny interfejs WWW. Patrz "Za pomocą konfiguracyjnego interfejsu WWW" na stronie 17.
Niestandardowy statyczny adres IP	Obejdz ewentualne ustawienia IP wprowadzone w konfiguracyjnym interfejsie WWW i przypisz karcie LAN niestandardowy statyczny adres IP. Wykorzystaj do tego przełącznik DIP. Patrz "Za pomocą przełącznika DIP" na stronie 17.



INFORMACJE

Zwykle ustawienia sieciowe/IP są przyjmowane automatycznie i nie wymagają żadnych zmian. Ustawienia sieciowe/IP należy zmienić tylko, jeśli to bezwzględnie konieczne (np. kiedy system nie wykrywa automatycznie karty LAN).

7.8.1 Wprowadzanie ustawień sieciowych

Za pomocą konfiguracyjnego interfejsu WWW

- 1 Przejdź do sekcji "Network settings" w konfiguracyjnym interfejsie WWW.
- 2 Wprowadź ustawienia sieciowe.

Network settings

DHCP active Automatic Manually

Static IP address . . .

Subnetmask . . .

Default gateway . . .

Primary DNS . . .

Secondary DNS . . .

Submit

Informacje	Tłumaczenie/opis
DHCP active	DHCP włączone
Automatic	Automatycznie
Manually	Ręcznie
Static IP address	Stacyjny adres IP
Subnet Mask	Maska podsieci
Default gateway	Brama domyślna
Primary DNS	Podstawowy serwer DNS
Secondary DNS	Pomocniczy serwer DNS



INFORMACJE

Domyślnie opcja "DHCP active" jest ustawiona na "Automatic", a ustawienia IP są konfigurowane automatycznie i dynamicznie przez protokół DHCP. Ustawienie opcji "DHCP active" na "Manually" oznacza obejście protokołu DHCP. Zamiast tego należy określić statyczny adres IP dla karty LAN w polach obok "Static IP address".

Ustawienie statycznego adresu IP dla karty LAN uniemożliwi dostęp do konfiguracyjnego interfejsu WWW przez stronę (<http://altherma.local>). Dlatego ustawiając statyczny adres IP należy go gdzieś zapisać, co ułatwi późniejszy dostęp do konfiguracyjnego interfejsu WWW.

Za pomocą przełącznika DIP

Przełącznik DIP umożliwia przypisanie karcie LAN niestandardowego statycznego adresu IP. Ten adres IP to **"169.254.10.10"**. Taka decyzja oznacza obejście ustawień IP wprowadzonych w konfiguracyjnym interfejsie WWW.

Aby przypisać karcie LAN niestandardowy statyczny adres IP:

- 1 WYŁĄCZ zasilanie karty LAN.

8 Zastosowanie Smart Grid

- 2 Ustaw przełącznik DIP 2 w położeniu "ON".
- 3 WŁĄCZ zasilanie.



UWAGA

Użyj odpowiedniego narzędzia do ustawiania przełączników DIP w innym położeniu. Należy uważać na wyładowanie elektrostatyczne.



INFORMACJE

Karta LAN sprawdza konfigurację przełącznika DIP tylko po zresetowaniu zasilania. Aby skonfigurować przełącznik DIP, upewnij się, że zasilanie karty jest WYŁĄCZONE.



INFORMACJE

W przypadku BRP069A61 "zasilanie" to zarówno zasilanie dostarczane przez jednostkę wewnętrzną, JAK I napięcie detekcji 230 V AC dostarczane do X1A.

7.9 Usuwanie

Po podłączeniu/odłączeniu karty LAN do/od jednostki wewnętrznej, system powinien automatycznie zarejestrować jej obecność/brak. Jednak w przypadku usunięcia karty LAN z systemu sterowanego za pomocą interfejsu użytkownika o numerze modelu EKRUCLB*, należy skonfigurować to ręcznie. Więcej informacji zawiera dokumentacja systemu Daikin Altherma.

7.9.1 Aby usunąć kartę LAN z systemu

- 1 W interfejsie użytkownika (EKRUCLB*) przejdź do opcji Ust. instalatora > Układ systemu > Opcje.
- 2 Na liście opcji wybierz LAN adapter.
- 3 Wybierz "Nie".

8 Zastosowanie Smart Grid



INFORMACJE

Te informacje dotyczą WYŁĄCZENIE karty LAN BRP069A61.



INFORMACJE

Aby wykorzystać kartę LAN do zastosowania Smart Grid, należy ustawić przełącznik DIP 1 na "OFF" (ustawienie domyślne). Ewentualnie, aby wyłączyć możliwość wykorzystania karty LAN do zastosowania Smart Grid, można ustawić przełącznik DIP 1 na "ON".



UWAGA

Użyj odpowiedniego narzędzia do ustawiania przełączników DIP w innym położeniu. Należy uważać na wyładowanie elektrostatyczne.

Karta LAN umożliwia podłączenie systemu Daikin Altherma do inwertera solarnego / systemu zarządzania energią oraz jego pracę w różnych trybach pracy Smart Grid. W ten sposób wszystkie elementy systemu współpracują, aby ograniczyć dostarczanie (samodzielnie wytworzonej) mocy do sieci, konwertując tę moc w energię cieplną i wykorzystując zdolność pompy ciepła do buforowania ciepła. Nazywamy to "buforowaniem energii".

System może buforować energię w następujący sposób:

- ogrzewając zbiornik ciepłej wody użytkowej;
- ogrzewając pomieszczenie;
- chłodząc pomieszczenie.

Zastosowanie Smart Grid jest sterowane przez inwerter solarny / system zarządzania energią, które monitorują sieć i wysyłają polecenia do karty LAN. Karta jest połączona z inwerterem solarnym / systemem zarządzania energią (wyjścia cyfrowe) przez złącze X1A (wejścia cyfrowe).

Inwerter solarny / system zarządzania energią (wyjścia cyfrowe)	X1A (wejścia cyfrowe)
Wyjście cyfrowe 1	SG0 (X1A/1+2)
Wyjście cyfrowe 2	SG1 (X1A/3+4)

Inwerter solarny / system zarządzania energią kontrolują stan wejść cyfrowych karty LAN. W zależności od stanu wejść (otwarte lub zamknięte), system Daikin Altherma może pracować w następujących trybach pracy Smart Grid:

Tryb pracy Smart Grid	SG0 (X1A/1+2)	SG1 (X1A/3+4)
Normalna praca/swobodna praca BRAK zastosowania Smart Grid	Otwarte	Otwarte
Zalecane WŁĄCZENIE Buforowanie energii w zbiorniku ciepłej wody użytkowej i/lub pomieszczeniu PRZY ograniczeniu mocy.	Zamknięte	Otwarte
Wymuszone WYŁĄCZENIE Wyłączenie jednostki zewnętrznej i grzałki elektrycznej w przypadku taryf o wysokiej stawce.	Otwarte	Zamknięte
Wymuszone WŁĄCZENIE Buforowanie energii w zbiorniku ciepłej wody użytkowej i/lub pomieszczeniu BEZ ograniczenia mocy.	Zamknięte	Zamknięte



INFORMACJE

Aby system pracował we wszystkich 4 możliwych trybach pracy Smart Grid, inwerter solarny / system zarządzania energią musi mieć 2 dostępne wyjścia cyfrowe. Jeśli jest dostępne tylko 1 wyjście, można podłączyć tylko SG0 i system może pracować tylko w trybach pracy "Normalna praca/swobodna praca" i "Zalecane WŁĄCZENIE". Aby system pracował w trybach "Wymuszone WYŁĄCZENIE" i "Wymuszone WŁĄCZENIE", wymaga jest podłączenie SG1 (dla tych trybów pracy SG1 musi zostać "zamknięte").



INFORMACJE

Jeśli układ systemu zawiera sterowane gniazdko sieciowe i inwerter solarny / system zarządzania energią je włączy, SG0 zostanie "zamknięte" i system pracuje w trybie pracy "Zalecane WŁĄCZENIE". Jeśli inwerter solarny / system zarządzania energią wyłączy gniazdko, SG0 (i SG1) zostanie "otwarte" i system pracuje w trybie pracy "Normalna praca/swobodna praca" (z powodu odcięcia napięcia detekcji 230 V C od X1A/L+N).

8.1 Ustawienia Smart Grid

Aby wprowadzić zmiany w ustawieniach Smart Grid, przejdź do sekcji Smart Grid w konfiguracyjnym interfejsie WWW.

Smart Grid

Pulse meter setting

Electrical heaters allowed No Yes

Room buffering allowed No Yes

Static power limitation

Informacje	Tłumaczenie
Pulse meter setting	Ustawienie miernika impulsów
No meter	Brak miernika
Electrical heaters allowed - No/Yes	Grzałki elektryczne dozwolone – Nie/Tak
Room buffering allowed - No/Yes	Buforowanie w pomieszczeniu dozwolone – Nie/Tak
Static power limitation	Stałe ograniczenie mocy



INFORMACJE

Aby uzyskać instrukcje na temat dostępu do konfiguracyjnego interfejsu WWW, patrz sekcja "7.5.1 Dostęp do konfiguracyjnego interfejsu WWW" na stronie 15.

8.1.1 Buforowanie energii

W zależności od ustawień Smart Grid (konfiguracyjny interfejs WWW), buforowanie energii odbywa się tylko w zbiorniku ciepłej wody użytkowej albo w zbiorniku ciepłej wody użytkowej i w pomieszczeniu. Można wybrać, czy grzałki elektryczne mają wspomagać buforowanie energii w zbiorniku ciepłej wody użytkowej.

Buforowanie energii	Wymagania systemowe	Opis
Zbiornik ciepłej wody użytkowej	<ul style="list-style-type: none"> Upewnij się, że zbiornik ciepłej wody użytkowej jest częścią systemu. Ustawienie ciepłej wody użytkowej [E-05] (Praca CWU) MUSI mieć wartość "CWU" ([E-05]=1) Ustawienie ciepłej wody użytkowej [E-06] (Grzałka zbior. CWU). MUSI mieć wartość "Zbiornik CWU" ([E-06]=1). 	System wytwarza ciepłą wodę użytkową. Zbiornik podgrzewa wodę do temperatury maksymalnej.
Pomieszczenie (ogrzewanie)	<ul style="list-style-type: none"> Zezwól na buforowanie w pomieszczeniu w konfiguracyjnym interfejsie WWW. Upewnij się, że ustawienie interfejsu użytkownika [C-07] ma wartość 2: Sterowanie RT. 	System ogrzewa pomieszczenie do nastawy komfortowej.

Buforowanie energii	Wymagania systemowe	Opis
Pomieszczenie (chłodzenie)	<ul style="list-style-type: none"> Zezwól na buforowanie w pomieszczeniu w konfiguracyjnym interfejsie WWW. Upewnij się, że ustawienie interfejsu użytkownika [C-07] ma wartość 2: Sterowanie RT. 	System chłodzi pomieszczenie do nastawy komfortowej.



INFORMACJE

- System będzie buforować energię TYLKO wtedy, gdy jednostka wewnętrzna będzie w trybie czuwania. Normalna praca (zaplanowane działania itd.) ma pierwszeństwo względem buforowaniem energii.
- W konfiguracyjnym interfejsie WWW buforowanie jest domyślnie ustawione na "Tylko zbiornik ciepłej wody użytkowej".
- Temperatura maksymalna podczas buforowania w zbiorniku ciepłej wody użytkowej jest maksymalną temperaturą zbiornika dla danego typu zbiornika.
- Nastawa temperatury ogrzewania/chłodzenia pomieszczenia podczas buforowania w pomieszczeniu to nastawa komfortowa dla pomieszczenia.

8.1.2 Ograniczenie energii

W trybie pracy "Zalecane WŁĄCZENIE", zużycie energii systemu Daikin Altherma jest ograniczone statycznie lub dynamicznie. W obu przypadkach możliwe jest uwzględnienie w obliczeniach zużycia energii grzałek elektrycznych (NIE jest tak domyślnie).

JEŚLI	TO
Stałe ograniczenie mocy (Static power limitation)	Zużycie energii jednostki wewnętrznej jest ograniczone statycznie na podstawie wartości stałej (domyślnie 1,5 kW), która jest ustawiona w konfiguracyjnym interfejsie WWW. Podczas buforowania energii zużycie energii jednostki wewnętrznej NIE przekroczy tego limitu. Wartość tego ustawienia jest używana tylko, jeśli system nie zawiera miernika energii elektrycznej (w konfiguracyjnym interfejsie WWW: Pulse meter setting: "No meter"). W innej sytuacji należy wykorzystać dynamiczne ograniczenie mocy.
Dynamiczne ograniczenie mocy (Pulse meter setting)	Ograniczenie mocy dostosowuje się automatycznie w oparciu o dostarczenie energii do sieci zmierzone przez miernik energii elektrycznej. Aby zminimalizować dostarczenie energii do sieci, jednostka wewnętrzna działa z pełną mocą.



INFORMACJE

Wykorzystując miernik energii elektrycznej do dynamicznego ograniczenia mocy, zaleca się ustawienie go na 100 pulse/kWh lub 1000 pulse/kWh (tj. Pulse meter setting w konfiguracyjnym interfejsie WWW).

8 Zastosowanie Smart Grid



INFORMACJE

- W trybie pracy "Wymuszone WŁĄCZENIE", buforowanie energii odbywa się BEZ ograniczania mocy.
- Aby maksymalnie wykorzystać buforowanie energii, zaleca się dynamiczne ograniczenie mocy za pomocą miernika energii elektrycznej.
- Grzałki elektryczne będą działały TYLKO, gdy ograniczenie mocy jest wyższe, niż moc znamionowa grzałek.
- W przypadku jednostek zewnętrznych ERLQ011~016 i EBLQ+EDLQ011~016CA(3)V3+W1, funkcja ograniczania mocy NIE jest dostępna. Kiedy te jednostki zewnętrzne są używane w systemie Smart Grid, będą działać bez ograniczeń mocy. Natomiast wspomaganie przez grzałki elektryczne będzie wyłączone.



OSTRZEŻENIE

Należy upewnić się, że miernik energii elektrycznej jest podłączony we właściwym kierunku, aby mierzył całkowitą energię dostarczaną DO sieci.



INFORMACJE

- Aby umożliwić dynamiczne ograniczenie mocy, wymagany jest pojedynczy punkt podłączenia do sieci (jeden punkt podłączenia dla systemu fotowoltaicznego ORAZ urządzeń domowych). Algorytm Smart Grid wymaga do prawidłowego działania sumy netto wygenerowanej ORAZ zużytej energii. Algorytm NIE będzie działał w przypadku oddzielnych mierników dla wygenerowanej i zużytej energii.
- Ponieważ dynamiczne ograniczanie mocy bazuje na wejściu z miernika energii elektrycznej, NIE trzeba ustawiać wartości ograniczenia mocy w konfiguracyjnym interfejsie WWW.

8.2 Tryby pracy

8.2.1 Tryb "Normalna praca/swobodna praca"

W trybie pracy "Normalna praca/swobodna praca", jednostka wewnętrzna działa normalnie, zgodnie z ustawieniami i harmonogramami właściciela. Nie są włączone żadne funkcje Smart Grid.

8.2.2 Tryb "Zalecane WŁĄCZENIE"

W trybie pracy "Zalecane WŁĄCZENIE", system Daikin Altherma wykorzystuje energię słoneczną/sieciową (kiedy jest dostępna, zgodnie z pomiarem wykonanym przez inwerter solarny / system zarządzania energią) do wytwarzania ciepłej wody użytkowej i/lub ogrzewania lub chłodzenia pomieszczeń. Ilość energii słonecznej/sieciowej wykorzystywanej do buforowania zależy od zbiornika ciepłej wody użytkowej i/lub od temperatury w pomieszczeniu. Aby zrównać wydajność energii słonecznej/sieciowej ze zużyciem energii przez system Daikin Altherma, zużycie energii jednostki wewnętrznej jest ograniczane statycznie (przez ustawienie stałej wartości w konfiguracyjnym interfejsie WWW) lub dynamicznie (przez automatyczne dostosowanie na podstawie pomiaru miernika energii elektrycznej – jeśli jest częścią układu).

8.2.3 Tryb "Wymuszone WYŁĄCZENIE"

W trybie pracy "Wymuszone WYŁĄCZENIE", inwerter solarny / system zarządzania energią mogą być ustawione na wyzwalanie dezaktywacji działania sprężarki jednostki zewnętrznej i grzałek elektrycznych. To szczególnie przydatne w systemach zarządzania

energiją, które reagują na taryfy o wysokiej stawce, a także w przypadku przeciążenia sieci (sygnalizowanego przez dystrybutora energii do systemu zarządzania energią). Po włączeniu, tryb "Wymuszone WYŁĄCZENIE" spowoduje, że system zatrzyma ogrzewanie/chłodzenie pomieszczenia oraz wytwarzanie ciepłej wody użytkowej.



INFORMACJE

Po uruchomieniu w jednym z trybów pracy Smart Grid, system będzie nadal działał w tym trybie do momentu zmiany stanu wejścia karty LAN. Należy pamiętać, że jeśli system działa w trybie "wymuszone WYŁĄCZENIE" przez długi czas, mogą wystąpić problemy z komfortem.

8.2.4 Tryb "Wymuszone WŁĄCZENIE"

W trybie pracy "Wymuszone WŁĄCZENIE", system Daikin Altherma wykorzystuje energię słoneczną/sieciową (kiedy jest dostępna, zgodnie z pomiarem wykonanym przez inwerter solarny / system zarządzania energią) do wytwarzania ciepłej wody użytkowej i/lub ogrzewania lub chłodzenia pomieszczeń. Ilość energii słonecznej/sieciowej wykorzystywanej do buforowania zależy od zbiornika ciepłej wody użytkowej i/lub od temperatury w pomieszczeniu. W przeciwieństwie do trybu pracy "Zalecane WŁĄCZENIE", NIE ma ograniczenia mocy: system wybiera nastawę komfortową do ogrzewania/chłodzenia pomieszczenia i będzie ogrzewał zbiornik ciepłej wody użytkowej do temperatury maksymalnej. Sprężarka jednostki zewnętrznej i grzałki elektryczne nie są objęte ograniczeniem zużycia energii.

Tryb pracy "Wymuszone WŁĄCZENIE" jest szczególnie przydatny w systemach zarządzania energią, które reagują na taryfy o niskiej stawce, w przypadku przeciążenia sieci (sygnalizowanego przez dystrybutora energii do systemu zarządzania energią) lub w przypadku jednoczesnej kontroli wielu budynków podłączonych do sieci w celu stabilizacji sieci.



INFORMACJE

Po uruchomieniu w jednym z trybów pracy Smart Grid, system będzie nadal działał w tym trybie do momentu zmiany stanu wejścia karty LAN.

8.3 Wymagania systemowe

Zastosowanie Smart Grid stwarza następujące wymagania dla systemu Daikin Altherma:

Element	Wymagania
Oprogramowanie karty LAN	Zaleca się, aby oprogramowanie karty LAN było ZAWSZE aktualne.
Metoda sterowania jednostką	Upewnij się, że ustawienie interfejsu użytkownika [C-07] ma wartość 2: Sterowanie RT.
Ustawienia ciepłej wody użytkowej	Aby umożliwić buforowanie energii w zbiorniku ciepłej wody użytkowej: <ul style="list-style-type: none">Ustawienie ciepłej wody użytkowej [E-05] (Praca CWU) MUSI mieć wartość "CWU" ([E-05]=1).Ustawienie ciepłej wody użytkowej [E-06] (Grzałka zbior. CWU). MUSI mieć wartość "Zbiornik CWU" ([E-06]=1).

Element	Wymagania
Ustawienia kontroli zużycia energii	<ul style="list-style-type: none"> Ustawienie kontroli zużycia energii [4-08] (Tryb) MUSI mieć wartość "Ciągły" ([4-08]=1). Ustawienie kontroli zużycia energii [4-09] (Typ) MUSI mieć wartość "Moc" ([4-09]=1).

9 Rozwiązywanie problemów

9.1 Omówienie: Rozwiązywanie problemów

Niniejszy rozdział opisuje, co należy zrobić w przypadku problemów.

Zawiera informacje na następujące tematy:

- Rozwiązywanie problemów na podstawie objawów
- Rozwiązywanie problemów na podstawie kodów błędów

9.2 Rozwiązywanie problemów na podstawie objawów

9.2.1 Objaw: Nie można uzyskać dostępu do strony internetowej

Możliwe przyczyny	Środki zaradcze
Karta LAN nie jest zasilana (kontrolka LED stanu nie miga).	Upewnij się, że karta LAN jest prawidłowo podłączona do jednostki wewnętrznej, a zasilanie wszystkich podłączonych urządzeń jest WŁĄCZONE.
Konfiguracyjny interfejs WWW jest dostępny TYLKO przez 2 godziny po każdym zresetowaniu zasilania. Mógł upłynąć czas ustawiony w programatorze.	Zresetuj zasilanie karty LAN.
Karta LAN NIE jest podłączona do sieci (diody LED połączenia sieciowego NIE miga).	Podłączanie karty LAN do routera.
Karta LAN NIE jest podłączona do routera lub router NIE obsługuje DHCP.	Podłącz kartę LAN do routera, który obsługuje DHCP.
Komputer NIE jest podłączony do tego samego routera, co karta LAN.	Podłącz komputer do tego samego routera, co karta LAN.

INFORMACJE

Jeśli żadna z czynności naprawczych nie działa, spróbuj zresetować zasilanie całego systemu.

9.2.2 Objaw: Aplikacja nie wykrywa karty LAN

W rzadkich przypadkach, kiedy aplikacja Online Controller nie wykrywa automatycznie karty LAN, należy połączyć router, kartę LAN i aplikację ręcznie, wykorzystując stały adres IP.

- Sprawdź w routerze adres IP, który jest aktualnie przypisany do karty LAN.
- Przejdź do konfiguracyjnego interfejsu WWW za pomocą tego adresu IP.
- W konfiguracyjnym interfejsie WWW ustaw "DHCP active" na "Manually".

- W routerze przypisz karcie LAN statyczny adres IP.
- W konfiguracyjnym interfejsie WWW, w polach obok "Static IP address", ustaw taki sam statyczny adres IP.
- W aplikacji Online Controller (menu Ustawienia), przypisz karcie LAN ten sam adres IP.
- Zresetuj zasilanie karty LAN.

Wynik: Router, karta LAN i aplikacja Online Controller współdzielą ten sam stały adres IP i powinny być w stanie się wykryć.

9.3 Rozwiązywanie problemów w oparciu o kody błędów




9.3.1 Kody błędów jednostki wewnętrznej

Jeśli jednostka wewnętrzna utraci połączenie z kartą LAN, w interfejsie użytkownika zostanie wyświetlony następujący kod błędu:

Kod błędu	Szczegółowy kod błędu	Opis
U8	01	Połączenie z adapterem utracone Skontaktuj się ze sprzedawcą.

9.3.2 Kody błędów karty LAN

Błędy karty LAN są wskazywane przez diody LED stanu. Problem występuje w sytuacji, gdy jedna lub więcej diod LED stanu zachowuje się w następujący sposób:

Dioda LED	Zachowanie w przypadku błędu	Opis
	Dioda LED stanu NIE miga	Brak normalnej pracy. Spróbuj zresetować kartę LAN lub skontaktuj się ze sprzedawcą.
	Dioda LED sieci miga	Problem z komunikacją. Sprawdź połączenie sieciowe.
P1P2	Dioda LED komunikacji jednostki wewnętrznej miga	Problem z komunikacją z jednostką wewnętrzną.
	Dioda LED sieci Smart Grid miga przez ponad 30 minut.	Problemy z kompatybilnością ze Smart Grid. Spróbuj zresetować kartę LAN lub skontaktuj się ze sprzedawcą.

INFORMACJE

- Przełącznik DIP służy do konfiguracji systemu. Więcej informacji zawiera punkt ["7 Konfiguracja" na stronie 14](#).
- Gdy karta LAN wykonuje test zgodności Smart Grid, dioda LD4 miga. To NIE jest wadliwe działanie. Po pomyślnym sprawdzeniu dioda LD4 pozostanie WŁĄCZONA lub zostanie WYŁĄCZONA. Gdy dioda miga przez ponad 30 minut, sprawdzenie zgodności nie powiodło się i NIE można korzystać ze Smart Grid.

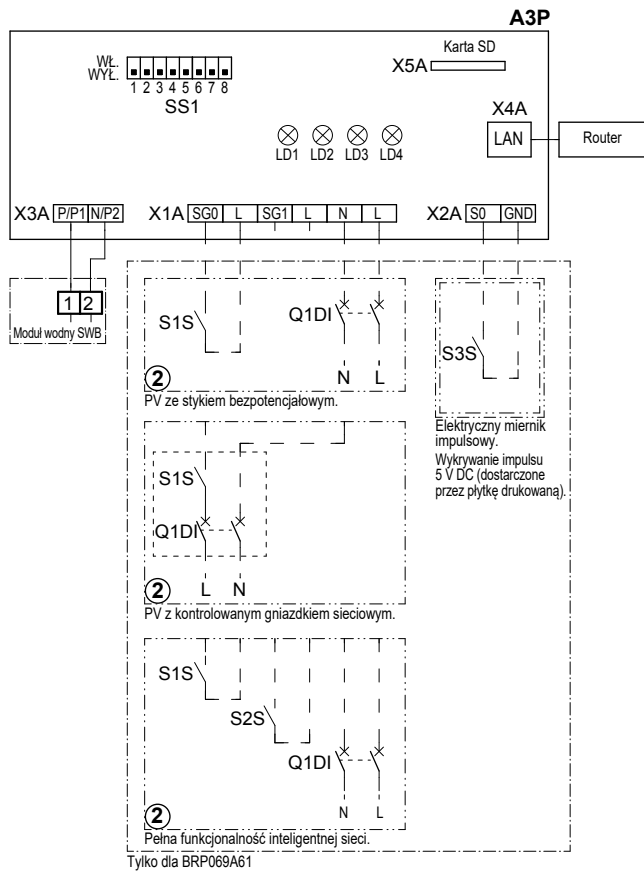
Pełny opis diod LED stanu zawiera punkt ["2 Informacje o produkcie" na stronie 2](#).

10 Dane techniczne

10 Dane techniczne

Wybrane najnowsze dane techniczne są dostępne na regionalnej stronie internetowej firmy Daikin (publicznie dostępnej). **Pełne** najnowsze dane techniczne są dostępne w Daikin Business Portal (wymagane logowanie).

10.1 Schemat okablowania



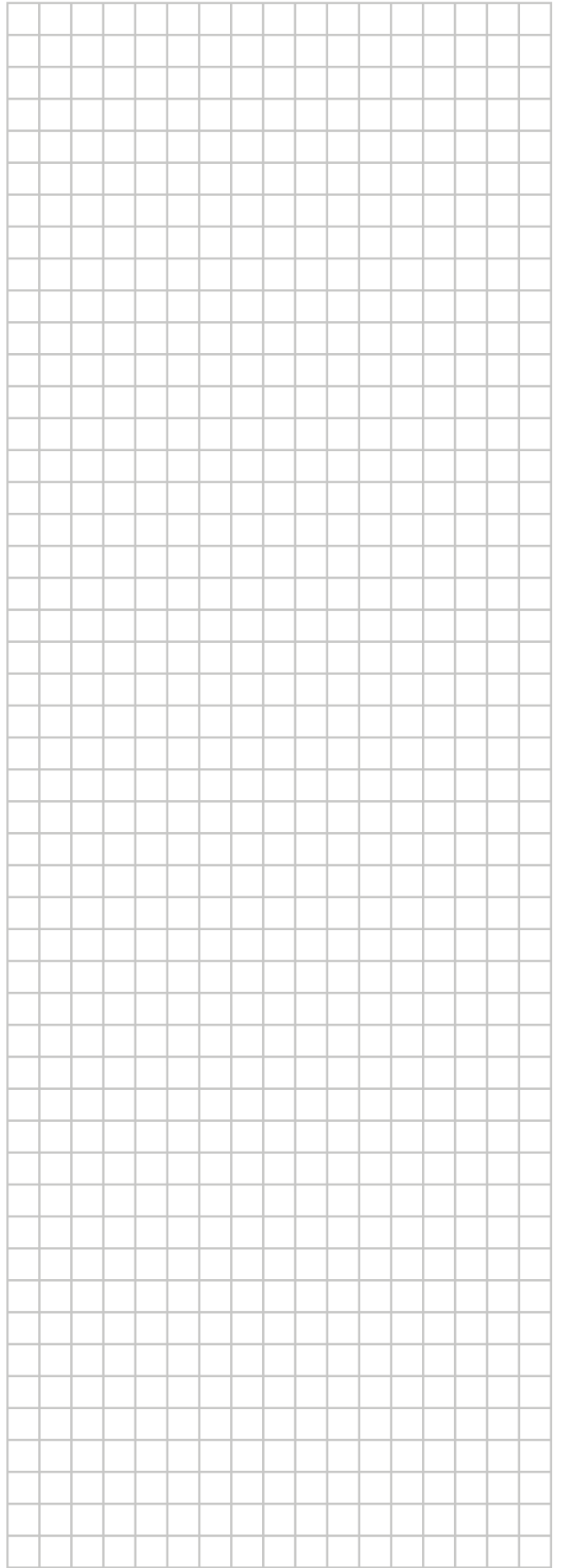
4D105877-1

A3P	Płytkę drukowaną karty LAN
LD1~LD4	Diody LED płytki drukowanej
Q1DI	# Wyłącznik
SS1 (A3P)	Przełącznik DIP
S1S	# Styk SG0
S2S	# Styk SG1
S3S	* Wejście miernika impulsów elektrycznych
X*A	Złącze
	* Opcja
	# Nie należy do wyposażenia

Angielski	Tłumaczenie
-----	Nie należy do wyposażenia
→ **/12.2	Złącze ** ciąg dalszy na stronie 12, kolumna 2
①	Kilka możliwości okablowania
	Opcja
	Nie zamontowano w skrzynce elektrycznej
	Okablowanie zależne od modelu
	Płytkę drukowaną

Uwagi, które należy przejrzeć przed uruchomieniem jednostki

Angielski	Tłumaczenie
X1M	Główny styk
X2M	Styk okablowania w miejscu instalacji dla zasilania prądem zmiennym
X5M	Styk okablowania w miejscu instalacji dla zasilania prądem stałym
-----	Uziemienie
15	Przewód nr 15



ERC

Copyright 2017 Daikin

DAIKIN EUROPE N.V.
Zandvoordestraat 300, B-8400 Oostende, Belgium

4P464229-1B 2018.10