



INSTRUKCJA OBSŁUGI

Sterownik przewodowy



Model: **XK55**

Dziękujemy za wybór naszego produktu.

Przed rozpoczęciem użytkowania należy zapoznać się z niniejszą instrukcją oraz zachować ją na przyszłość.

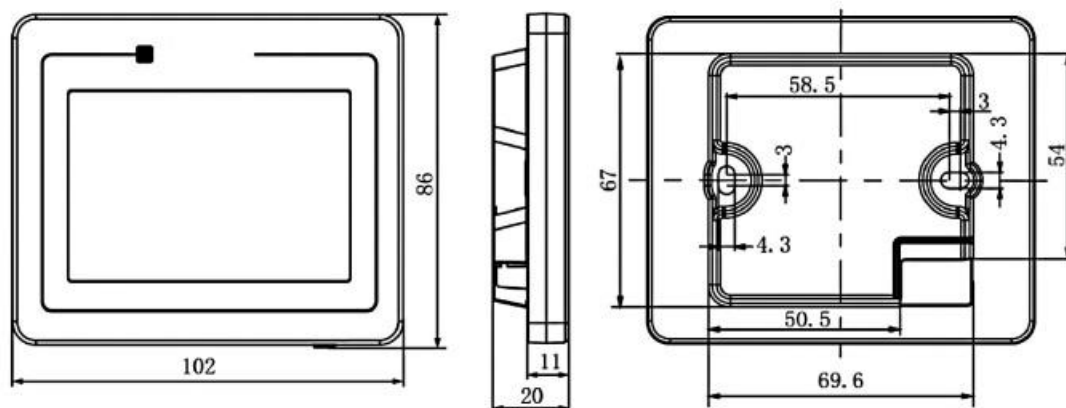
Uwagi dla Użytkownika

- Zasilanie wszystkich jednostek wewnętrznych powinno być takie samo;
- Zabrania się instalowania sterownika przewodowego w miejscach bezpośrednio narażonych na wilgoć lub działanie promieni słonecznych;
- Zabrania się uderzania, rzucania lub częstego demontowania sterownika przewodowego;
- Zabrania się obsługi sterownika przewodowego mokrymi rękoma;
- W jednej sieci systemowej, jedna z jednostek wewnętrznych powinna zostać ustawiona jako nadrzędna (master). Pozostałe jednostki będą jednostkami podrzędnymi (slave);
- Tryb działania całego systemu opierać się będzie na ustawionej jednostce nadrzędnej. Jednostka wewnętrzna, która jest ustawiona jako nadrzędna, może przełączyć się na dowolny tryb pracy, w tym samym czasie jednostka wewnętrzna ustawiona jako podrzędna, nie może przejść do trybu pracy, który będzie w konflikcie z trybem ustawionym na jednostce wewnętrznej nadrzędnej;
- Jeżeli jednostka wewnętrzna ustawiona jako nadrzędna zmieni tryb pracy, który będzie powodował konflikt z trybem pracy jednostki wewnętrznej ustawionej jako podrzędna, to tryb jednostki wewnętrznej podrzędnej automatycznie przełączy się na taki sam tryb pracy, jaki został ustawiony na jednostce wewnętrznej nadrzędnej;
- Jeżeli dwa sterowniki przewodowe sterują jedną (lub więcej) jednostką (jednostkami) wewnętrzną (wewnętrznymi) to adresy tych sterowników przewodowych powinny być różne;
- Funkcje, które są oznaczone „ * ” są funkcjami opcjonalnymi dla jednostek wewnętrznych. Jeżeli wybrana funkcja nie jest dostępna dla posiadanej jednostki wewnętrznej, sterownik przewodowy nie będzie mógł ustawić działania tej funkcji, funkcja będzie nieaktywna.

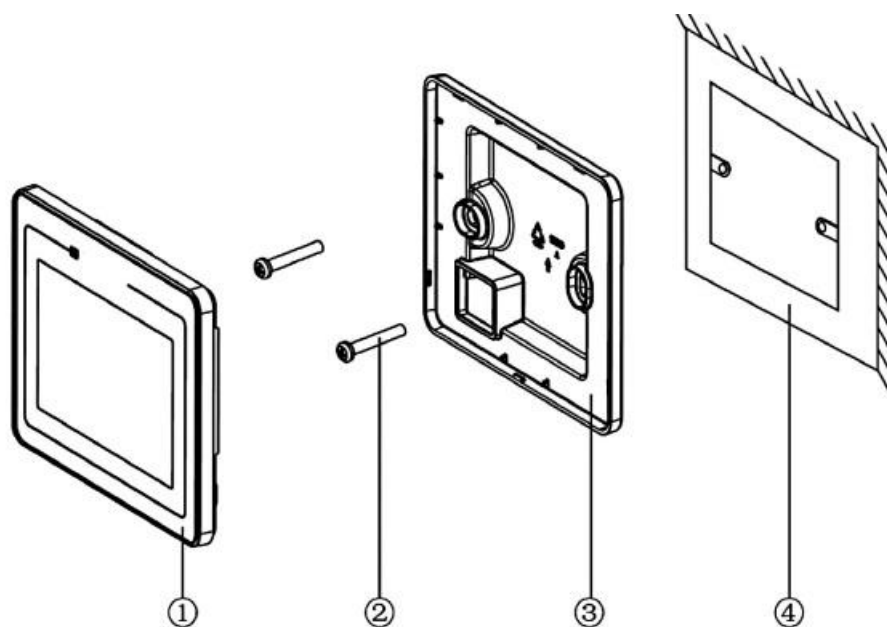
SPIS TREŚCI

1. Instrukcja montażu	4
1.1. Wymagania dotyczące wyboru przewodów komunikacji	5
1.2. Wymagania montażowe	5
1.3. Wymagania okablowania	6
1.4. Montaż sterownika	8
1.5. Demontaż sterownika	9
2. Instrukcja wyświetlacza	9
2.1. Widok zewnętrzny	9
2.2. Instrukcja przycisków	10
2.3. Opis ikon	11
3. Instrukcja obsługi	12
3.1. Skrócony wstęp	12
3.2. Instrukcja stron	12
3.2.1. Strona startowa	12
3.2.2. Strona funkcji	13
3.2.3. Strona z dodatkowymi funkcjami pracy	15
3.2.4. Strona funkcji AIR *	16
3.2.5. Strona funkcji Save	16
3.2.6. Strona ustawienia ruchu żaluzji nawiewu	17
3.2.7. Strona przypomnienia o czyszczeniu filtra powietrza	17
3.2.8. Strona funkcji timera	18
3.2.9. Strona ustawień timera	19
3.2.10. Strona ustawień zegara systemowego	20
3.2.11. Strona ustawień	20
3.2.12. Strona ustawień inżynierskich	21
3.2.13. Strona podglądu parametrów	24
4. Opis funkcji specjalnych	25
4.1. Funkcja zdalnego monitoringu – Shield	25
4.2. Funkcja kontroli dostępu – Gate-Control	25
5. Wyświetlanie kodów błędów	25
5.1. Tabela kodów błędów dla jednostki zewnętrznej	26
5.2. Tabela kodów błędów dla jednostki wewnętrznej	27
5.3. Tabela kodów debuggowania	28
5.4. Tabela kodów stanu	29

1. Instrukcja montażu



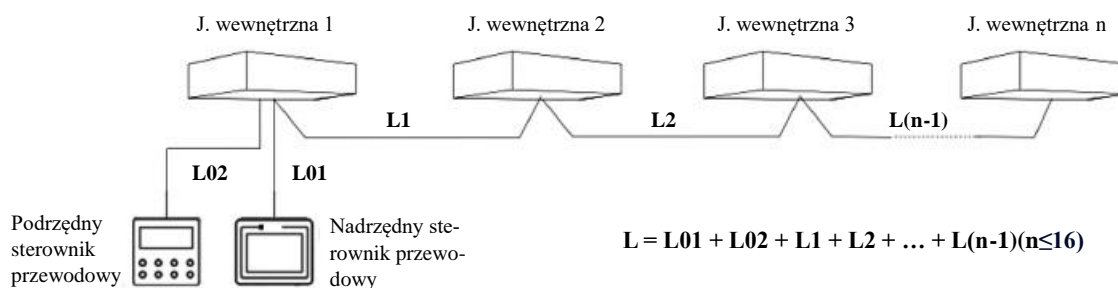
Rys. 1. Wymiary sterownika przewodowego



Rys. 2. Elementy sterownika przewodowego

Nr	1	2	3	4
Nazwa	Panel sterownika przewodowego	Wkręt M4x25	Tylna obudowa sterownika	Skrzynka przyłączeniowa osadzona w ścianie
Ilość	1	2	1	W zakresie Użytkownika

1.1. Wymagania dotyczące wyboru przewodów komunikacji



Rys.3. Długość linii komunikacyjnej

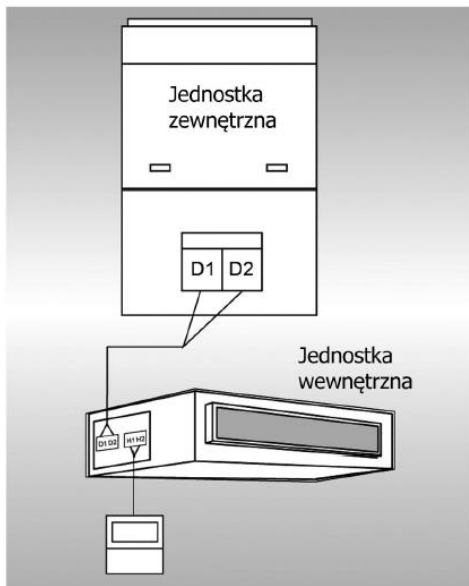
Typ przewodu	Całkowita długość przewodu komunikacji między j. wewnętrzną a sterownikiem przewodowym L(m)	Ilość żył/przekrój (mm ² / AWG)	Standard przewodu	Uwagi
Izolacja: polwinil izolacyjny (PVC) (60227 IEC 52/ 60227 IEC 53)	$L \leq 250$ m	2x0.75 mm ² ~ 2x1.25 mm ² (2xAWG18~ 2xAWG16)	IEC 60227-5	Całkowita długość przewodu komunikacyjnego nie powinna przekraczać 250m. Przewód powinien być o przekroju okrągłym (żyły izolowane powinny być skręcone razem). Przewód ekranowany jest wymagany, gdy montaż będzie w środowisku silnych zakłóceń elektromagnetycznych.

- Jeżeli urządzenie jest zainstalowane w miejscu silnych zakłóceń elektromagnetycznych, konieczne należy zastosować ekranowany przewód dla sterownika przewodowego typu skrętka;
- Przewód komunikacji sterownika przewodowego musi być wykonany z materiałów zgodnych z podanymi wytycznymi;
- Podczas pracy z dwoma sterownikami przewodowymi, nadrzędny i podrzędny sterownik przewodowy muszą być dwoma osobnymi sterownikami.

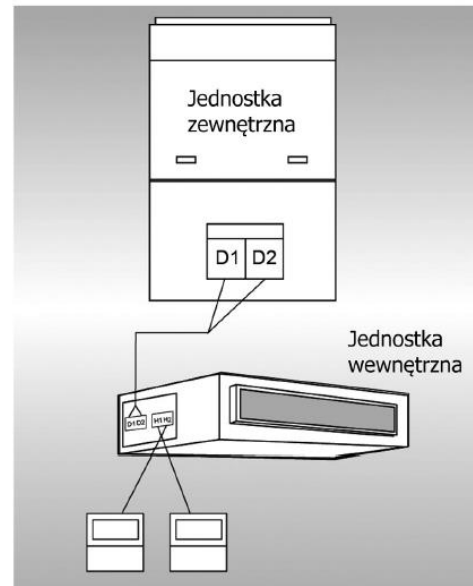
1.2. Wymagania montażowe

- Zabrania się instalowania sterownika przewodowego w miejscach, w których występuje wysoka wilgotność;
- Zabrania się instalowania sterownika przewodowego w miejscach narażonych na bezpośrednie działanie promieni słonecznych;
- Zabrania się instalowania sterownika przewodowego w pobliżu obiektów wydzielających wysoką temperaturę oraz w miejscach narażonych na bezpośrednie działanie wody;
- Zabrania się instalowania sterownika przewodowego w miejscach, gdzie naprzeciwko znajduje się okno, w celu uniknięcia interferencji z innymi sterownikami, które mogą być w pobliżu.

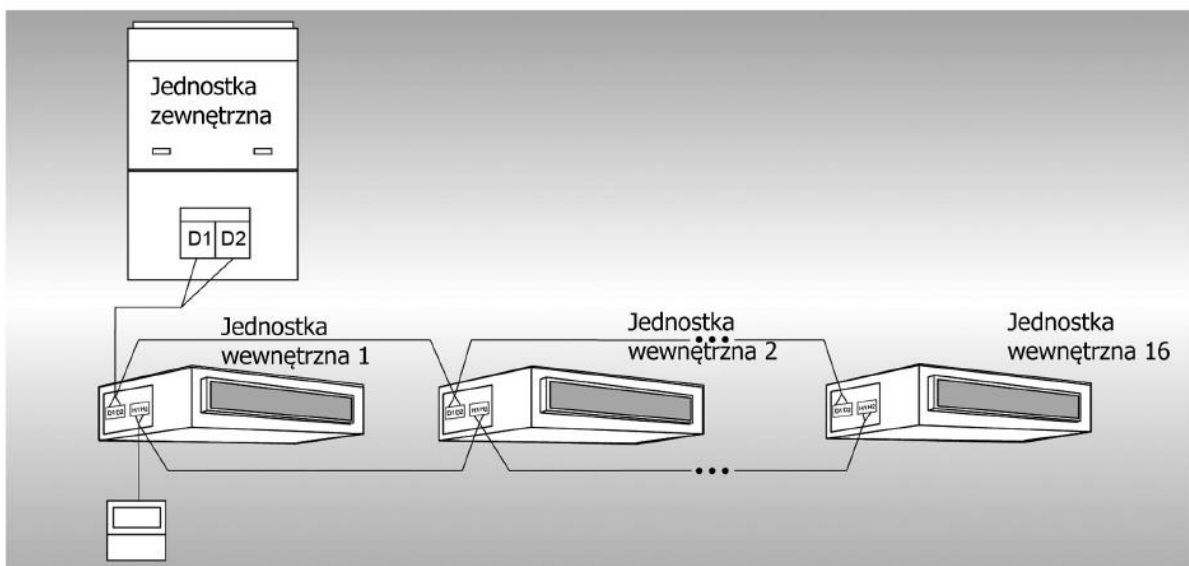
1.3. Wymagania okablowania



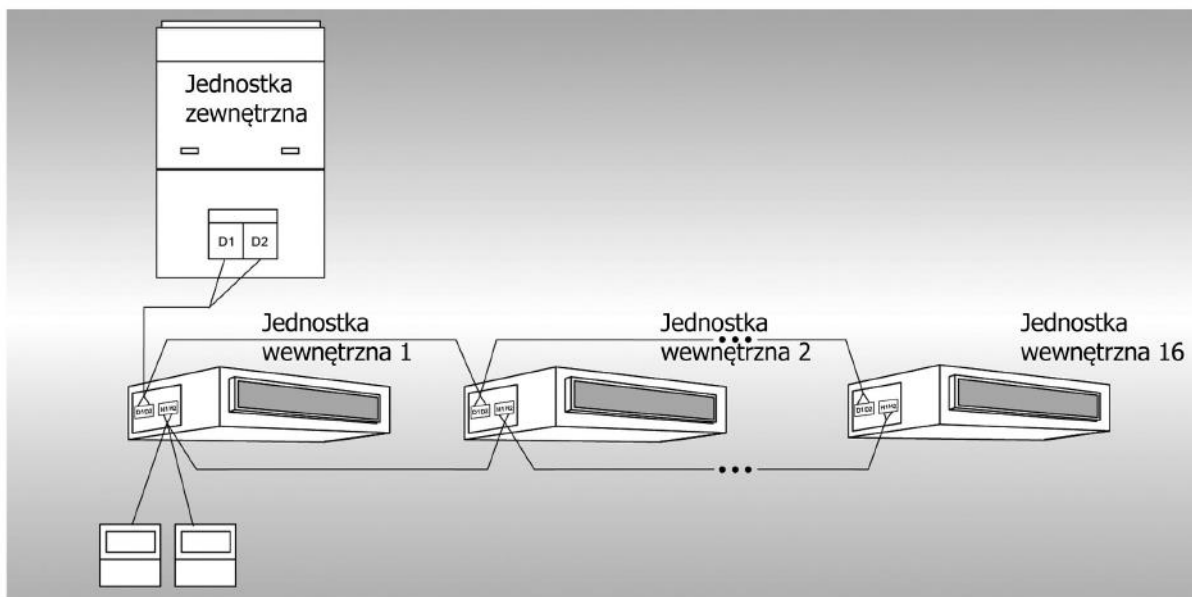
Rys. 4. Jeden sterownik przewodowy steruje jedną jednostką wewnętrzną



Rys. 5. Dwa sterowniki przewodowe sterują jedną jednostką wewnętrzną



Rys. 6. Jeden sterownik przewodowy steruje kilkoma jednostkami wewnętrznymi jednocześnie



Rys. 7. Dwa sterowniki przewodowe sterują kilkoma jednostkami wewnętrznymi jednocześnie

Instrukcja okablowania:

- W przypadku, gdy jeden sterownik przewodowy steruje kilkoma jednostkami wewnętrznymi jednocześnie, sterownik przewodowy można podłączyć do dowolnej jednostki wewnętrznej, ale podłączona jednostka wewnętrzna musi być z takiej samej serii jednostek wewnętrznych. Całkowita ilość jednostek wewnętrznych sterowanych przez sterownik przewodowy nie może przekraczać 16 sztuk, a podłączona jednostka wewnętrzna musi znajdować się w tej samej sieci jednostek wewnętrznych. Na sterowniku przewodowym należy ustawić ilość jednostek wewnętrznych do sterowania w grupie (patrz: punkt instrukcji 3.2.12. Ustawianie parametrów);
- Gdy dwa sterowniki przewodowe sterują jedną jednostką wewnętrzną, adresy tych dwóch sterowników przewodowych powinny być różne (patrz: punkt 3.2.12. Ustawianie parametrów);
- Gdy dwa sterowniki przewodowe sterują kilkoma jednostkami wewnętrznymi, sterownik przewodowy można podłączyć do dowolnej jednostki wewnętrznej, ale podłączona jednostka wewnętrzna powinna być z takiej samej serii. Adresy tych dwóch sterowników przewodowych powinny być różne (patrz: punkt instrukcji 3.2.12. Ustawianie parametrów).

Całkowita ilość jednostek wewnętrznych sterowanych przez sterownik przewodowy nie może przekroczyć 16 sztuk i wszystkie podłączone jednostki wewnętrzne muszą być w tej samej sieci jednostek wewnętrznych. Na sterowniku przewodowym należy ustawić ilość jednostek wewnętrznych sterowanych w grupie (patrz: punkt instrukcji 3.2.12. Ustawianie parametrów);

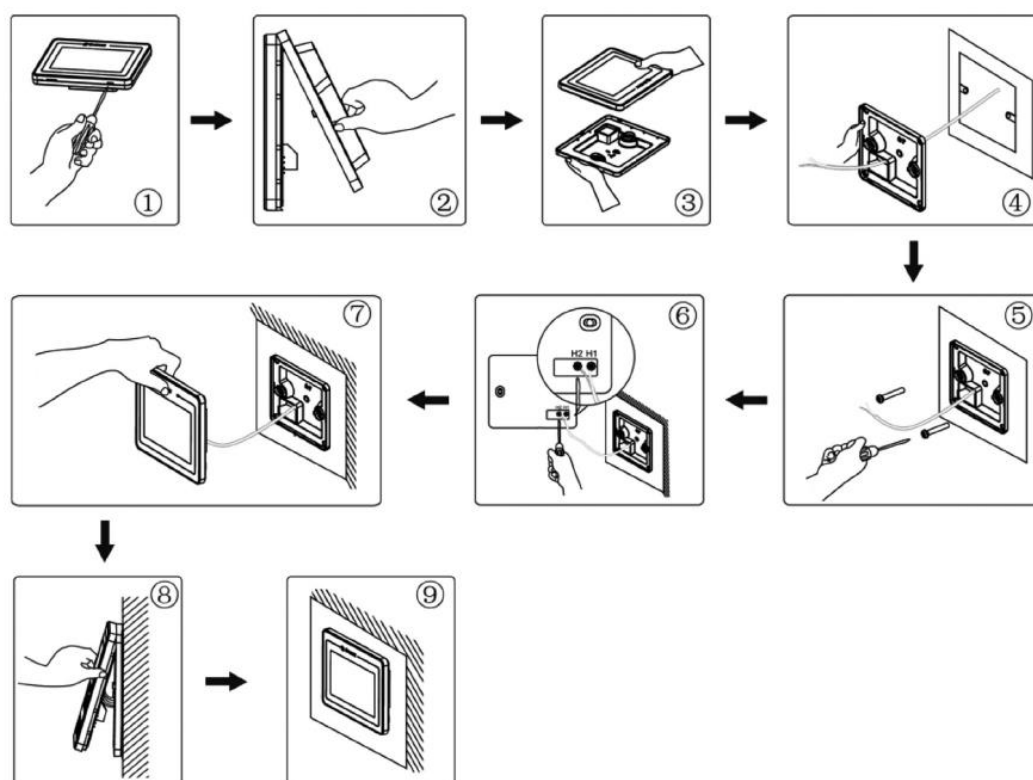
- Jeżeli jeden (lub dwa) podłączony (podłączone) sterownik (sterowniki) steruje (sterują) wieloma jednostkami wewnętrznymi w tym samym czasie, ustawienia sterowanych jednostek wewnętrznych powinny być takie same;
- Okablowanie sterownika przewodowego i sieci jednostki wewnętrznej musi zostać wykonane według jednego z czterech sposobów, które pokazano na powyższych rysunkach. W przypadku metody połączenia pokazanej na rys. 5 i rys. 7, powinien być tylko jeden sterownik przewodowy nadrzędny (adres 01) i jeden sterownik przewodowy podrzędny (adres 02). Ilość sterowników nie może przekroczyć 2 sztuk.

Uwaga: do serii jednostek wewnętrznych należą:

- zwykle jednostki systemu CHV;
- jednostki (centrale kanałowe) nawiewu świeżego powietrza;
- pompy ciepła powietrze – woda;
- kombinacje jednostek.

Z wyjątkiem jednostek nawiewu świeżego powietrza, pomp ciepła powietrze – woda i kombinacji jednostek, reszta jednostek wewnętrznych należy do grupy zwykłych jednostek systemu CHV.

1.4. Montaż sterownika

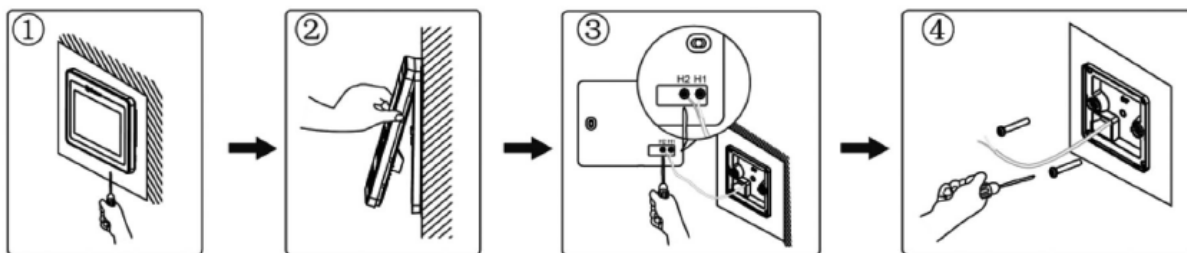


Rys. 8. Schemat montażu sterownika przewodowego

Na powyższym rysunku pokazano prosty proces montażu sterownika przewodowego. Podczas montażu należy zwrócić uwagę na następujące rzeczy:

- Przed przystąpieniem do montażu należy odłączyć zasilanie do jednostki wewnętrznej;
- Wyciągnij przewód komunikacji – skrętkę dwużyłową, z otworu instalacji w ścianie, a następnie przeciągnij ten przewód przez otwór montażowy w tylnej części obudowy sterownika przewodowego;
- Przytrzymaj tylną obudowę sterownika przewodowego na ścianie, a następnie użyj wkrętów samogwintujących typu M4x25, aby zamocować tylną obudowę sterownika na ścianie;
- Podłącz skrętkę dwużyłową do zacisków H1 i H2 okablowania, a następnie zamocuj za pomocą śrub;
- Ułóż przewód – skrętkę dwużyłową w rowku po lewej stronie zacisków przewodów, a następnie połącz panel z tylną obudową sterownika.

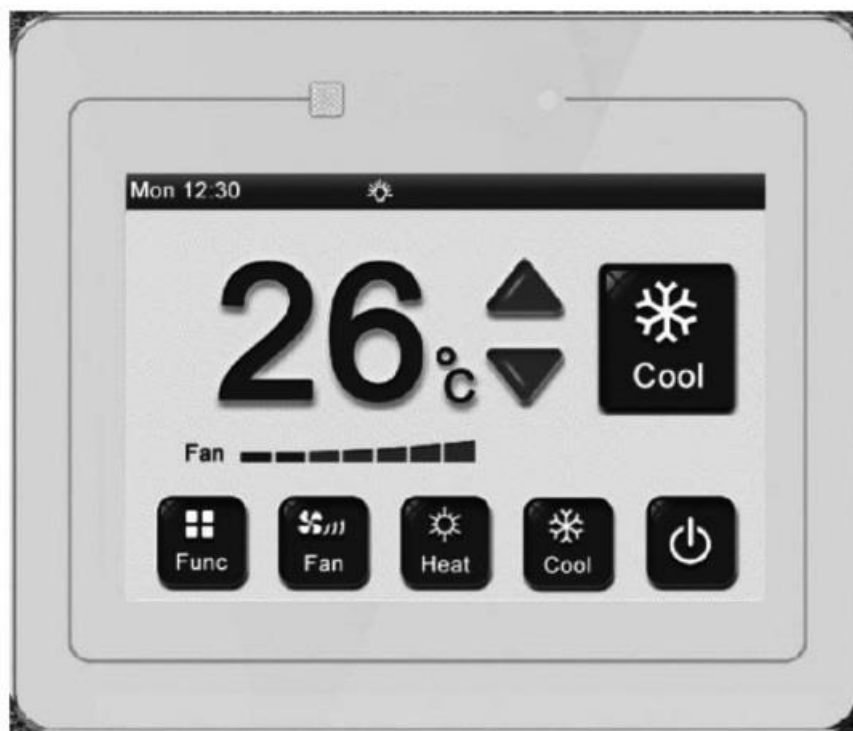
1.5. Demontaż sterownika



Rys. 9. Schemat demontażu sterownika przewodowego

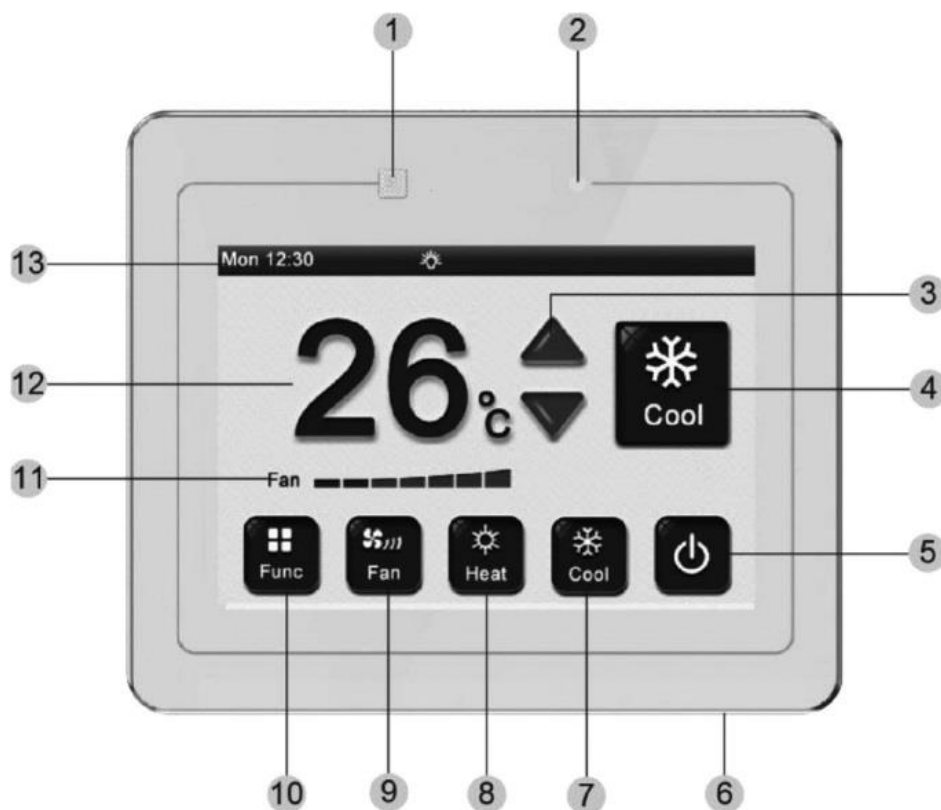
2. Instrukcja wyświetlacza

2.1. Widok zewnętrzny










Rys. 10. Wygląd sterownika przewodowego

2.2. Instrukcja przycisków



Nr	Nazwa	Opis
1	Okienko odbiorcze sygnału	Służy do odbierania sygnału
2	Wskaźnik ON/OFF	Kolor czerwony – urządzenie jest wyłączone, Kolor biały – urządzenie jest włączone
3	Przycisk TEMP	Służy do ustawiania temperatury nawiewu
4	Przycisk MODE	Służy do przełączania trybów pracy
5	Przycisk ON/OFF	Służy do włączania/ wyłączenia urządzenia
6	Przycisk dotykowy	Krótkie naciśnięcie powoduje przełączanie pomiędzy stanem włącz/ wyłącz Długie naciśnięcie przez min. 5 sekund powoduje wznowienie pracy ekranu dotykowego
7	Przycisk COOL	Służy do wyboru trybu chłodzenia
8	Przycisk HEAT	Służy do wyboru trybu grzania
9	Przycisk FAN	Służy do przełączania prędkości wentylatora
10	Przycisk FUNCTION	Służy do wejścia do następnej strony
11	Wskaźnik prędkości wentylatora	Wyświetla ustawioną prędkość wentylatora
12	Wskaźnik temperatury	Wyświetla ustawioną temperaturę
13	Kolumna statusu	Służy do wyświetlania czasu i uruchamiania funkcji

2.3. Opis ikon

Tryb pracy (bazuje na jednostce wewnętrznej)			
Ikona	Znaczenie	Ikona	Znaczenie
	AUTO *		Chłodzenie
	Osuszanie		Wentylacja
	Grzanie		Ogrzewanie podłogowe *
	Grzanie 3D *		Ogrzewanie pomieszczeniowe *

Funkcja / status			
Ikona	Znaczenie	Ikona	Znaczenie
	Funkcja AIR *		Funkcja kontroli dostępu
	Przypomnienie o czyszczeniu filtra		Funkcja komfort (zarezerwowana)
	Nagrzewnica elektryczna *		Kod błędu
	Funkcja Health *		Odszranianie
	Osuszanie 12°C		Funkcja podświetlenia
	Ruch żaluzji nawiewu lewo – prawo		Jednostka wewnętrzna nadrzędna
	Funkcja pamięci ustawień		Grzanie +8°C
	Funkcja TURBO		Cicha praca
	Oszczędzanie energii		Funkcja zdalnego monitoringu
	Podrzędny sterownik przewodowy		Tryb nocny
	Timer		Ruch żaluzji nawiewu góra – dół
	Funkcja samooczyszczania		Sterowanie grupowe

3. Instrukcja obsługi

3.1. Skrócony wstęp

Sterownik przewodowy XK55 posiada 3.5 calowy, ciekłokrystaliczny wyświetlacz o wysokiej rozdzielczości, z ekranem dotykowym typu pojemnościowego. Sterownik posiada dotykowy przycisk, który służy do włączania/ wyłączenia jednostki.

- Oddzielone strony funkcyjne sprawiają, że sterowanie jest przejrzyste i czytelne;
- Z wyjątkiem kolumny głównej, jest to widok strony do przeglądania stanu pracy;
- Funkcja timera – podczas ustawiania timera można ustawić również tryb pracy, prędkość wentylatora jednostki wewnętrznej oraz temperatury nawiewanego powietrza. Dostępne są cztery rodzaje timera (w tym przedziału czasowego lub timera wg zegara);
- Istnieje możliwość ustawienia czasu podświetlenia wskaźników wyświetlacza, podświetlenia panelu sterowania itp.;
- Kiedy na sterowniku nie są wykonywane żadne czynności, sterownik automatycznie przejdzie w tryb uśpienia – świecić będzie jedynie wskaźnik ON/OFF (wskaźnik świeci się na biało, gdy urządzenie jest włączone lub na czerwono, gdy urządzenie jest wyłączone).

3.2. Instrukcja stron

Sterownik przewodowy XK55 posiada funkcję wyświetlania zegara systemowego. Przy pierwszym uruchomieniu sterownika, jeżeli czas systemowy jest inny niż bieżący, można ustawić aktualny czas oraz datę na stronie ustawień. Jednocześnie można zmienić czas podświetlania zegara, sygnał dźwiękowy oraz język – w zależności od osobistych preferencji Użytkownika.

Poniżej znajduje się instrukcja dla szczegółowych ustawień.

3.2.1. Strona startowa



Jednostka jest wyłączona

Jednostka jest włączona

- Po włączeniu urządzenia, naciśnij przycisk trybu pracy, aby móc przełączyć tryb działania jednostki.

Po każdym naciśnięciu, tryby będą się zmieniać w sposób cykliczny według poniższego schematu:

AUTO → Chłodzenie → Osuszanie → Wentylacja → Grzanie → Ogrzewanie podłogowe → Grzanie 3D → Ogrzewanie pomieszczeniowe → AUTO

Uwaga:

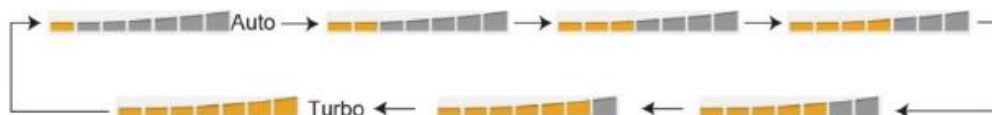
Tryb automatyczny jest ważny tylko dla jednostki wewnętrznej w ramach podstawowego trybu pracy.

- Po włączeniu urządzenia naciśnij przycisk ▲ lub ▼ w celu ustawienia temperatury nawiewu powietrza.
Zakres ustawień temperatury wynosi 16°C ~ 30°C.

Uwaga:

W trybie automatycznym przycisk ustawienia temperatury będzie nieaktywny.

- Naciśnij przycisk ON/OFF, aby włączyć/ wyłączyć urządzenie.
- Po włączeniu urządzenia naciśnij przycisk FAN, aby ustawić żadaną prędkość wentylatora. Po każdym naciśnięciu prędkość będzie się zmieniać w sposób cykliczny, według poniższego schematu:

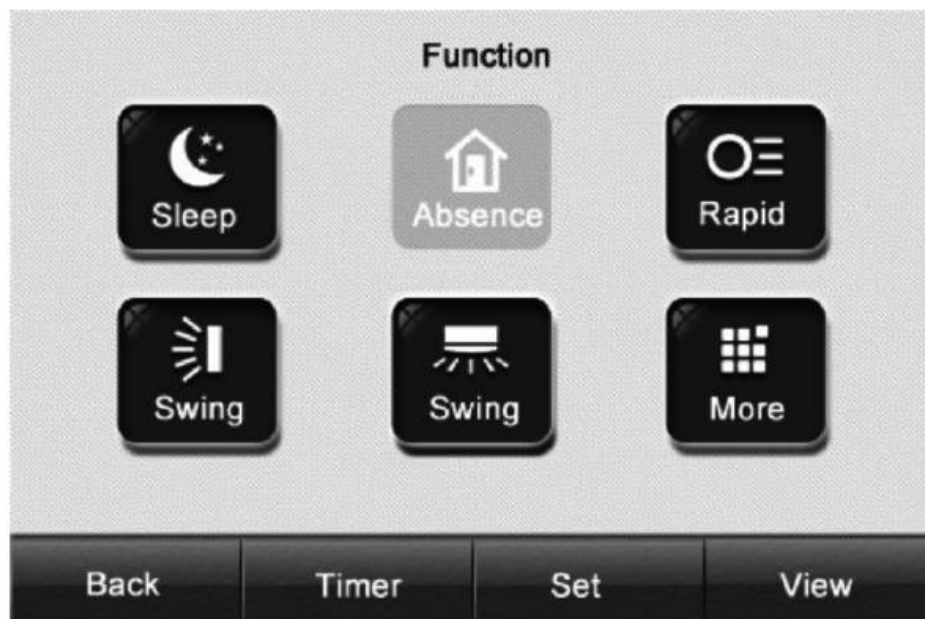


Uwagi:

- W trybie osuszania prędkość wentylatora jest domyślnie ustawiona na małą prędkość i nie może być regulowana,
- W trybie ogrzewania podłogowego nie ma możliwości ustawiania prędkości wentylatora.

3.2.2. Strona funkcji

Aby przejść do strony funkcji, naciśnij przycisk funkcyjny:



Funkcja trybu nocnego

Jednostka wewnętrzna wejdzie w stan pacy trybu nocnego. Będzie ona działać zgodnie z ustaloną krzywą temperatury trybu nocnego, aby stworzyć komfortowe warunki podczas snu.

Funkcja grzania +8°C

Utrzymuje temperaturę w pomieszczeniu powyżej 0°C oraz utrzymuje szybkie nagrzewanie, gdy urządzenie jest w stanie włączenia. Funkcja działa wyłącznie w trybie grzania.

Funkcja TURBO

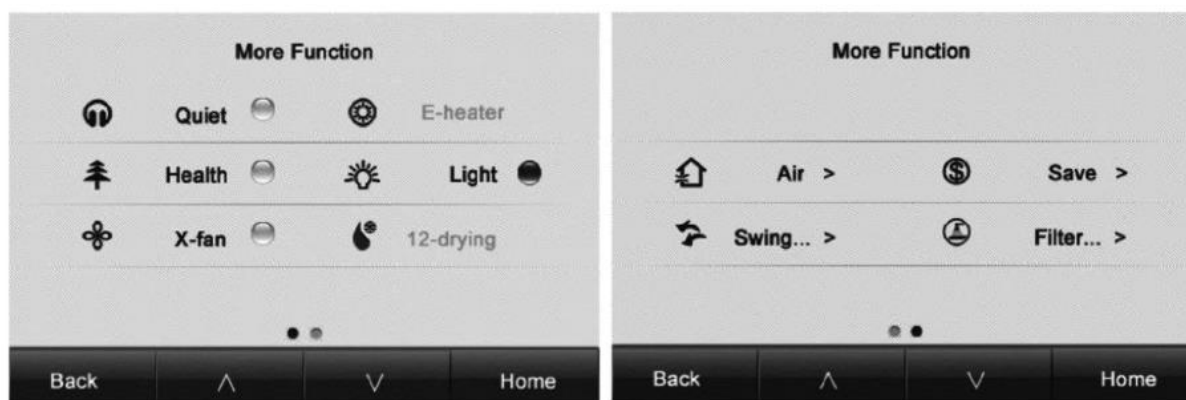
Umożliwia szybkie osiągnięcie ustawionej temperatury poprzez jej zmniejszenie lub zwiększenie. Funkcja działa wyłącznie w trybach grzania oraz chłodzenia, gdy urządzenie jest włączone.

Funkcja Swing

Pozwala na włączenie lub wyłączenie ruchu żaluzji nawiewu powietrza.

- Gdy urządzenie jest włączone, naciśnij przycisk **SLEEP**, aby włączyć lub wyłączyć funkcję trybu nocnego. Funkcja ta jest nieaktywna w trybach AUTO, wentylacji oraz trybie ogrzewania podłogowego;
- Gdy urządzenie pracuje w trybie grzania lub chłodzenia, naciśnij przycisk **RAPID**, aby włączyć lub wyłączyć funkcję TURBO;
- Gdy urządzenie pracuje w trybie grzania, naciśnij przycisk **ABSENCE**, aby włączyć lub wyłączyć funkcję grzania +8°C. Po uruchomieniu tej funkcji, na głównej stronie sterownika wyświetlać się będzie wartość 8°C;
- Gdy urządzenie jest włączone, naciśnij przycisk **SWING**, aby włączyć lub wyłączyć ruch żaluzji nawiewu powietrza (funkcję normalnego ruchu żaluzji);
- Aby wejść na stronę ustawień timera, naciśnij przycisk **TIMER**;
- Naciśnij przycisk **MORE**, aby przejść do wyświetlania większej ilości funkcji pracy;
- Aby przejść na stronę ustawień, naciśnij przycisk **SET**;
- Aby przejść do strony podglądu parametrów, naciśnij przycisk **VIEW**;
- Naciśnij przycisk **BACK**, aby wrócić do poprzedniej strony.

3.2.3. Strona z dodatkowymi funkcjami pracy



Funkcja Quiet

Aktywowanie tej funkcji powoduje zmniejszenie hałasu jednostki wewnętrznej. Dostępne są dwa tryby: tryb cichej pracy oraz automatyczny tryb cichej pracy. Tryb cichej pracy nie jest dostępny w trybie automatycznym, chłodzenia, osuszania, wentylacji, grzania, grzania 3D oraz w trybie grzania pomieszczeniowego.

Funkcja E-Heater *

Gdy urządzenie pracuje w trybie osuszania, istnieje możliwość włączenia pomocniczego ogrzewania elektrycznego w celu zwiększenia temperatury wylotowej powietrza, co znacząco poprawi komfort użytkownika. W trybie grzania lub w trybie grzania 3D, pomocnicze ogrzewanie elektryczne może zostać włączone w celu poprawienia wydajności grzewczej. Ogrzewanie pomocnicze należy wyłączyć, w przypadku gdy Użytkownikowi zależy na oszczędzaniu energii.

Funkcja Health *

Umożliwia włączenie/ wyłączenie funkcji zdrowotnej, pod warunkiem, że jednostka wewnętrzna wyposażona jest w jonizator powietrza.

Funkcja Light

Pozwala na włączenie lub wyłączenie podświetlenia panelu sterowania jednostki wewnętrznej.

Funkcja X-FAN

Gdy urządzenie zostanie wyłączone, a wcześniej pracowało w trybie chłodzenia lub osuszania, to parownik jednostki wewnętrznej zostanie automatycznie osuszony, co zapobiegnie rozwojowi bakterii, pleśni oraz nieprzyjemnym zapachom.

Funkcja osuszania 12°C

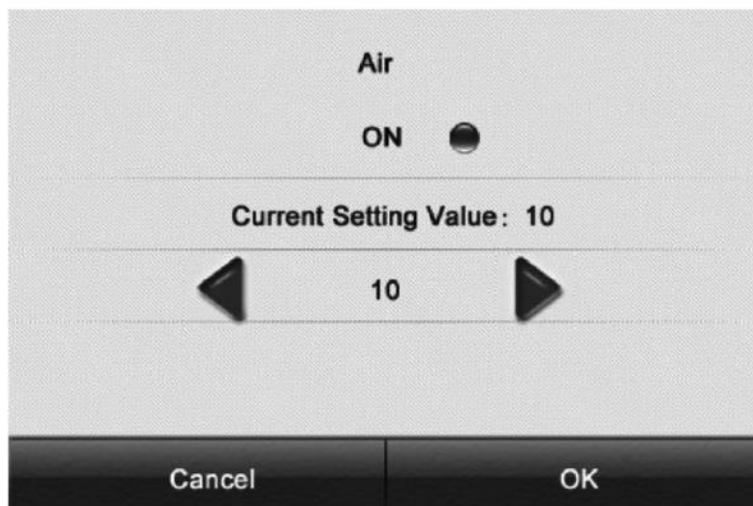
Funkcja dostępna wyłącznie w trybie osuszania. Po jej ustawieniu, na wyświetlaczu pojawi się wartość 12°C.

- Naciśnij przycisk \wedge lub \vee , aby przełączyć między działaniem funkcji;
- Naciśnij wybrany przycisk funkcyjny, aby włączyć/ wyłączyć daną funkcję lub przejść do strony ustawień.

Uwaga:

Operacja nie jest dostępna dla jasno czarnych ikonek na wyświetlaczu sterownika, co oznacza, że dana funkcja jest nieprawidłowa (np. ikonka funkcji E-Heater – elektrycznej nagrzewnicy, na powyższym rysunku).

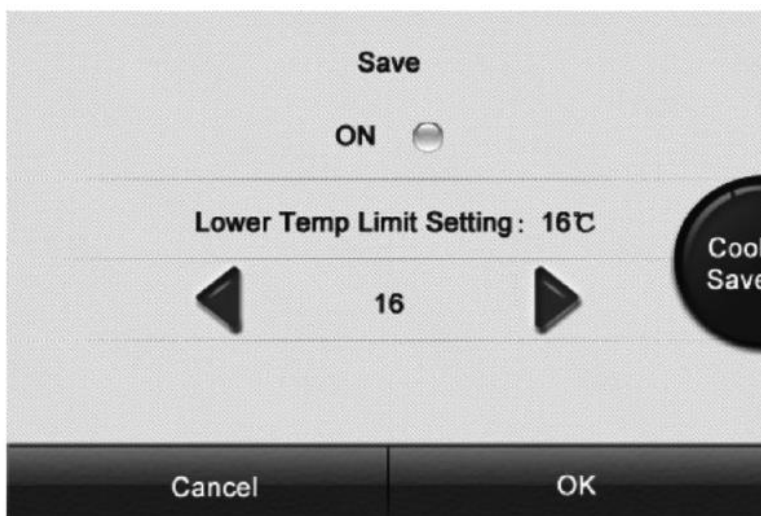
3.2.4. Strona funkcji Air *



Funkcja Air poprawia jakość powietrza dzięki regulacji ilości świeżego powietrza, które jest dostarczane do jednostki wewnętrznej. Funkcja dostępna jest dla jednostek wewnętrznych, które są wyposażone w zawór regulacji nawiewu świeżego powietrza.

- Naciśnij przycisk ON, aby włączyć/ wyłączyć funkcję Air;
- Naciśnij przycisk ◀ lub ▶, aby ustawić żądany stopień nawiewu.

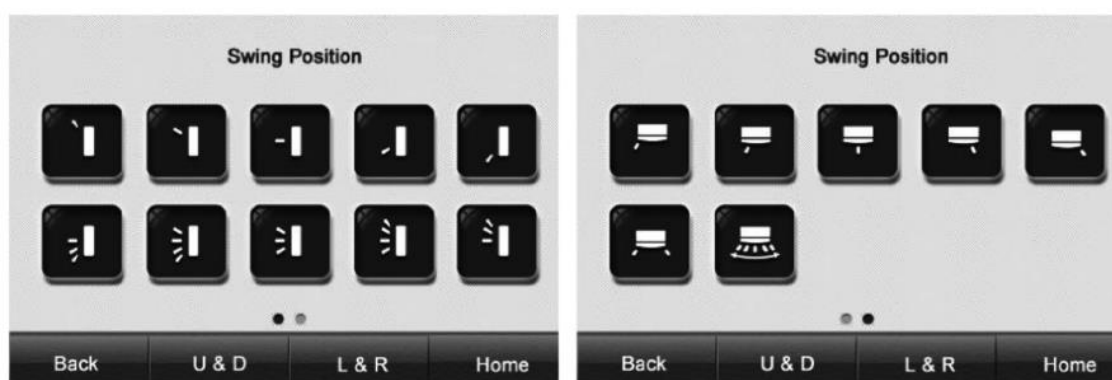
3.2.5. Strona funkcji Save



Funkcja Save pozwala na ustawienie dolnej granicy temperatury nawiewu w trybie chłodzenia lub osuszania oraz górnej granicy temperatury nawiewu w trybie grzania, grzania 3D lub ogrzewania pomieszczeniowego. Włączenie tej funkcji pozwala urządzeniu działać w mniejszym zakresie temperatury nawiewu, co prowadzi do oszczędzania energii.

- Naciśnij przycisk ON, aby włączyć/ wyłączyć funkcję Save;
- Naciśnij przycisk ◀ lub ▶, aby ustawić wartość temperatury granicznej;
- Naciśnij tryb Save w celu przełączenia między trybami oszczędzania energii dla różnych trybów pracy.

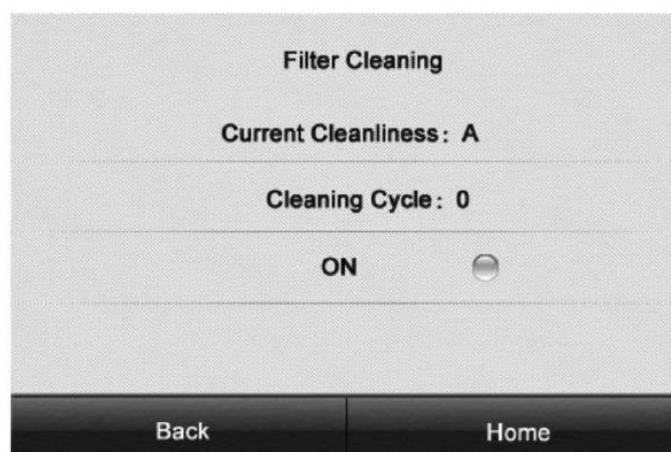
3.2.6. Strona ustawienia ruchu żaluzji nawiewu



Funkcja trybu ustawienia żaluzji nawiewu o stałym kącie: służy do ustawienia pozycji ruchu żaluzji nawiewu powietrza dla ruchu góra – dół oraz lewo – prawo.

- Naciśnij przycisk U & D, aby przełączyć się na ruch żaluzji nawiewu góra – dół;
- Naciśnij przycisk L & R, aby przełączyć się na ruch żaluzji nawiewu lewo – prawo;
- Naciśnij ikonkę żądanej pozycji żaluzji, aby uruchomić odpowiednią funkcję ruchu żaluzji nawiewu.

3.2.7. Strona przypomnienia o czyszczeniu filtra powietrza



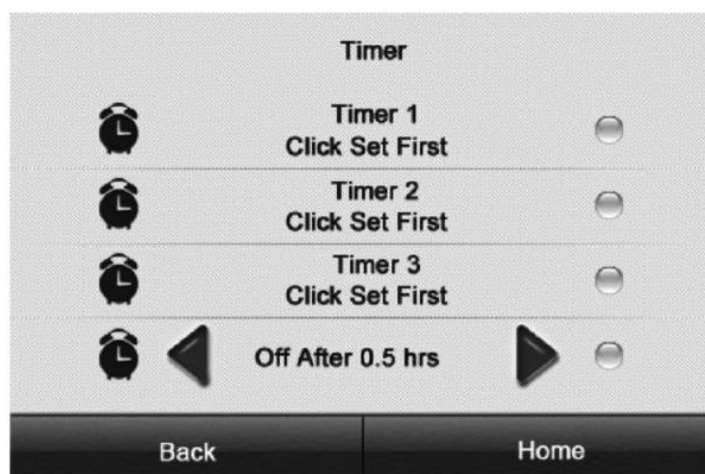
Funkcja przypomnienia o czyszczeniu filtra powietrza: po jej włączeniu, urządzenie będzie zapamiętywało swój czas pracy i w odpowiednim momencie funkcja będzie przypominać o konieczności wy-czyszczenia filtra powietrza. Należy pamiętać o regularnym wykonywaniu tej czynności, ponieważ brudny filtr powoduje gorszą wydajność urządzenia, a zgromadzony kurz oraz inne zanieczyszczenia skutkują brakiem prawidłowej ochrony.

Włączenie funkcji przypominania o czyszczeniu filtra powietrza zależy od różnego stopnia zanieczyszczenia powietrza oraz ustaleniu częstotliwości czyszczenia. Istnieją 4 klasyfikacje:

- 1) Brak ustawienia przypomnienia o czyszczeniu filtra powietrza – przycisk włączenia nie będzie podświetlony;
- 2) Niewielkie zanieczyszczenie (A): ustawienie częstotliwości czyszczenia filtra powietrza na „0” oznacza, że całkowity czas pracy jednostki wewnętrznej wynosi 5 500 godzin. Całkowity czas pracy dodaje się co 500 godzin, gdy cyfra zwiększana jest o „1”. Gdy wartość ustawiona będzie na „9”, oznaczać to będzie, że całkowity czas pracy jednostki wynosi 10 000 godzin;
- 3) Średnie zanieczyszczenie (B): gdy częstotliwość ustawiona jest na „0”, to całkowity czas pracy jednostki wewnętrznej wynosi 1 400 godzin. Całkowity czas pracy dodaje się co 400 godzin, gdy cyfra zwiększona będzie o „1”. Gdy wartość ustawiona będzie na „9”, oznaczać to będzie, że całkowity czas pracy jednostki wynosi 5 000 godzin;
- 4) Duże zanieczyszczenie (C): ustawienie częstotliwości czyszczenia filtra powietrza na „0” oznacza, że całkowity czas pracy jednostki wewnętrznej wynosi 100 godzin. Całkowity czas pracy dodaje się co 100 godzin, gdy cyfra zwiększana jest o „1”. Gdy wartość ustawiona będzie na „9”, oznaczać to będzie, że całkowity czas pracy jednostki wynosi 1 000 godzin.


- Naciśnij **Current Cleanliness**, aby ustawić stopień zanieczyszczenia powietrza;
- Naciśnij **Cleaning Cycle**, aby ustawić częstotliwość czyszczenia filtra powietrza;
- Naciśnij **ON**, aby włączyć/ wyłączyć funkcję przypomnienia o czyszczeniu filtra powietrza.

3.2.8. Strona funkcji timera



Istnieje możliwość ustawienia timera, gdy urządzenie jest włączone lub wyłączone. Można wybierać spośród czterech rodzajów ustawień.


Aby ustawienia były poprawne, należy pamiętać o uprzednim ustawieniu czasu systemowego, aby był aktualny. W przypadku, gdy czas systemowy jest nieprawidłowo ustawiony, należy zresetować ustawienia daty oraz godziny.

- Naciśnij **Timer**, aby wejść na odpowiednią stronę ustawień timera;
- Naciśnij , aby otworzyć lub zamknąć odpowiedni rodzaj ustawień timera;
- Naciśnij przycisk ◀ lub ▶, aby ustawić czas odliczania timera;
- Naciśnij przycisk **Back**, aby powrócić do poprzedniej strony;
- Naciśnij **Home**, aby bezpośrednio powrócić do strony głównej.

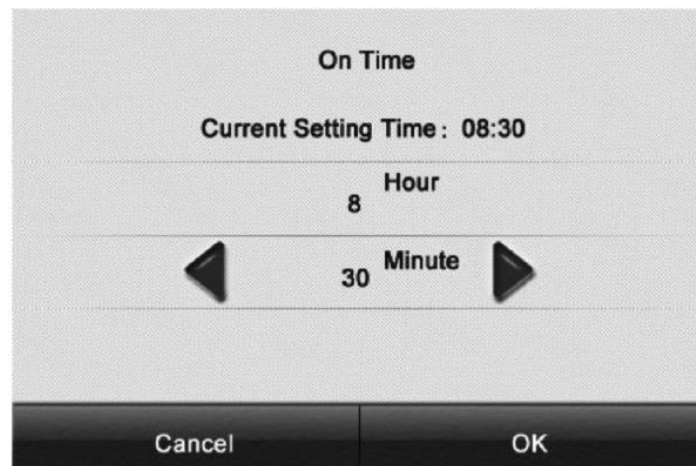
3.2.9. Strona ustawień timera



Ustawienia timera 1, 2 i 3 są ustawieniami bazującymi na czasie zegara systemowego. Użytkownik może ustawić tryb pracy, temperaturę nawiewu powietrza oraz prędkość nawiewu wentylatora jednostki wewnętrznej. W przypadku chęci ustawienia czasu włączenia/ wyłączenia timera, należy zaznaczyć aktywację czasu włączenia/ wyłączenia timera. Gdy Użytkownik chce, aby czasy włączenia i czasy wyłączenia obowiązywały jednocześnie, to może uaktywnić odpowiedni czas dla włączenia i wyłączenia timera. W przypadku, gdy ustawienia timera mają być ważne cyklicznie, można je aktywować na co dzień.

- Naciśnij **On Time**, aby ustawić timer dla włączenia urządzenia;
- Naciśnij **Off Time**, aby ustawić timer dla wyłączenia urządzenia;
- Naciśnij , aby włączyć lub wyłączyć odpowiednie opcje;
- Naciśnij ▲ lub ▼, aby ustawić temperaturę nawiewu po włączeniu urządzenia;
- Naciśnij przycisk **Mode**, aby ustawić tryb pracy po włączeniu urządzenia;
- Naciśnij przycisk **Fan**, aby ustawić prędkość nawiewu wentylatora po włączeniu urządzenia;
- Naciśnij przycisk **OK**, aby zapisać bieżące ustawienia timera i powrócić do poprzedniej strony;
- Naciśnij przycisk **Cancel**, gdy nie chcesz zapisać bieżących ustawień i powrócić do poprzedniej strony.

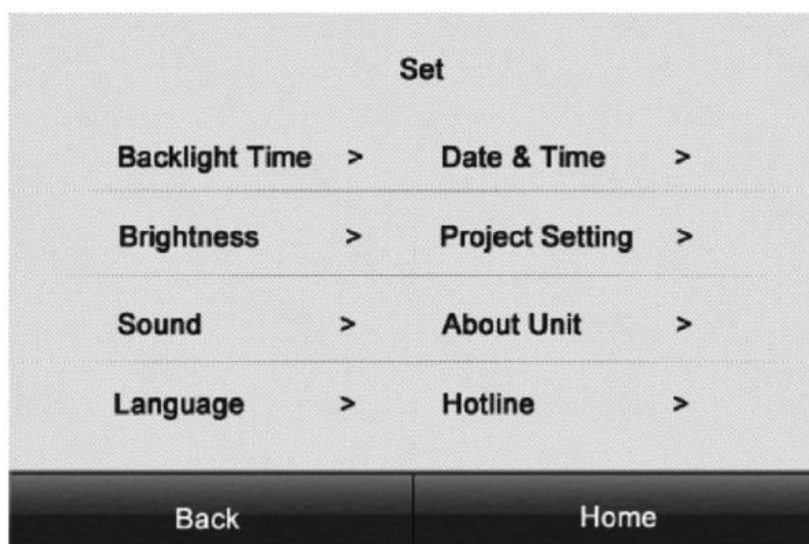
3.2.10. Strona ustawień zegara systemowego



Służy do ustawiania czasu (godzin i minut) oraz wyświetla bieżący czas na wyświetlaczu w celu wygodnego odczytu.

- Naciśnij **Hour**, aby ustawić aktualną godzinę;
- Naciśnij **Minute**, aby ustawić aktualną wartość minut;
- Naciśnij przycisk ◀ lub ▶, aby ustawić aktualną wartość liczbową;
- W przypadku wybrania ustawienia 12-godzinnego sposobu wyświetlania czasu, naciśnij i wybierz AM (przed południem) lub PM (po południu).

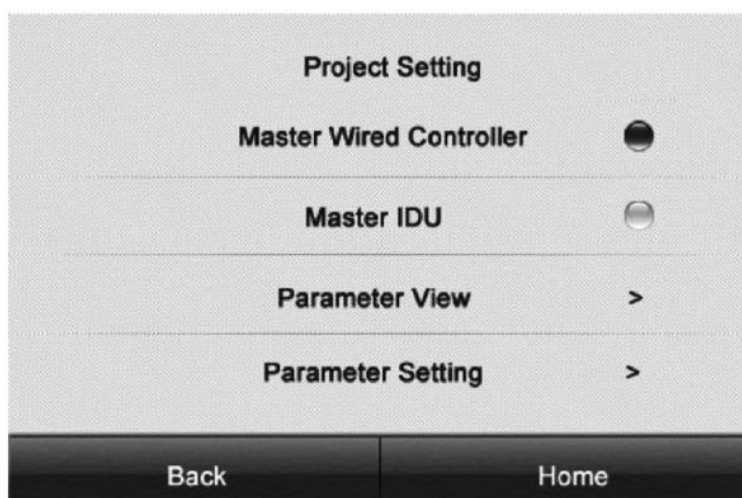
3.2.11. Strona ustawień



Służy do ustawiania spersonalizowanych funkcji i treści inżynierskich trybu debugowania.

- Naciśnij odpowiednią pozycję ustawień, aby przejść na stronę ustawień danej funkcji.

3.2.12. Strona ustawień inżynierskich



Służy do debugowania.

- Naciśnij **Master Wired Controller**, aby włączyć lub wyłączyć funkcję nadrzędnego sterownika przewodowego;
- Naciśnij **Master IDU**, aby włączyć funkcję jednostek wewnętrznych w podstawowym trybie pracy;
- Naciśnij **Parameter View**, aby wejść na stronę sprawdzania parametrów;
- Naciśnij **Parameter Setting**, aby wejść na stronę ustawień parametrów.

Uwaga:

Ustawienie parametru jest ważne tylko wtedy, gdy sterownik nadrzędny jest włączony.

Poszczególne ustawienia parametrów

Ustawienie pozycji	Zakres ustawienia	Domyślna wartość	Uwagi
Montaż jednostki wewnętrznej na dużej wysokości	Włącz/ wyłącz	Wyłącz	Zastosowanie wyłącznie dla jednostek wewnętrznych kasetonowych
Praca priorytetowa	Włącz/ wyłącz	Wyłącz	Gdy zasilanie jest niewystarczające, Użytkownik może włączyć zasilanie wybranej jednostki wewnętrznej, a na pozostałych jednostkach wewnętrznych można wymusić wyłączenie zasilania
Użycie zdalnego sterowania	Włącz/ wyłącz	Włącz	

Ustawienie pozycji	Zakres ustawienia	Domyślna wartość	Uwagi
Ustawienie pomocniczego sterowania dla jednostki IDU świeżego powietrza *	Włącz/ wyłącz	Wyłącz	Gdy funkcja pomocniczego sterowania jest ustawiona, j. wewnętrzna świeżego powietrza zostanie włączona/ wyłączona zgodnie ze stanem włącz/ wyłącz zwykłych jednostek wewnętrznych. Jednostka wewnętrzna świeżego powietrza może być włączana/ wyłączana ręcznie
Ciśnienie statyczne wentylatora jednostki wewnętrznej	1~9	5	5 prędkości: 3,4,5,6,7 9 prędkości: 1,2,3,4,5,6,7,8,9
Ilość jednostek wewnętrznych	0: funkcja jest zabroniona 1-16: liczba jednostek wewnętrznych	1	Ustaw odpowiednią wartość w zależności od ilości posiadanych jednostek wewnętrznych
Kąt otwarcia żaluzji powietrza powrotnego jednostki wewnętrznej	Kąt 1 Kąt 2 Kąt 3	Kąt 1	Zastosowanie wyłącznie dla jednostek wewnętrznych posiadających żaluzje powietrza powrotnego
Temperatura w automatycznym trybie pracy	Automatyczne chłodzenie: 17°C~30°C Automatyczne grzanie: 16°C~30°C	Automatyczne chłodzenie: 25°C Automatyczne grzanie: 20°C	Ustawienie temperatury chłodzenia – ustawienie temperatury grzania $\geq 1^{\circ}\text{C}$
Usuwanie ustawienia czasu czyszczenia filtra powietrza	Usunięty/ nie usunięty	Nie usunięty	
Temperatura na wylocie jednostki wewnętrznej nawiewu świeżego powietrza *	Chłodzenie: 16°C~30°C Grzanie: 16°C~30°C	Chłodzenie: 18°C Grzanie: 22°C	Zastosowanie wyłącznie dla nowych kanałowych jednostek wewnętrznych

Uwaga:

Po wejściu na stronę ustawień parametrów, sygnał podczerwieni zdalnego sterowania nie będzie działać.

Wprowadzenie do sprawdzania parametrów

Nazwa parametru	Zakres wyświetlania	Nazwa parametru	Zakres wyświetlania
Liczba jednostek IDU	1~16	Alert brudnego filtra	aktualna wartość
Tryby chłodzenia i grzania	tylko chłodzenie, tylko grzanie, grzanie i chłodzenie, wentylacja	Maksymalny współczynnik przewymiarowania jednostek IDU/ODU	135% 150% 110%
Adresy nadrzędnych jednostek IDU	1~255	Adresy sterowników przewodowych	1/ 2
Ilość jednostek IDU w sieci systemowej	1~80	Adresy jednostek w sieci CAN2	1~255
Lokalizacja kodu błędu jednostki IDU i adres jednostki IDU	1~255	Dziennik kodów błędów IDU	domyślnie jest to 5 ostatnich kodów
Wydajność jednostki IDU	aktualna wartość	Praca priorytetowa	Tak/ nie
Stan zaworu EXV	0~20	Podgląd wszystkich adresów jednostek IDU	1~255
Temperatura w pomieszczeniu	-9°C ~ 99°C	Temperatura na wlocie	-9°C ~ 99°C
Temperatura na wylocie	-9°C ~ 99°C	Wilgotność względna	aktualna wartość
Temperatura na wylocie jednostki wewnętrznej nawiewu świeżego powietrza *	aktualna wartość	Ciśnienie statyczne wentylatora jednostki ODU	0, 20, 50, 80
Dziennik kodów błędów ODU	domyślnie jest to 5 ostatnich kodów		

Następujące parametry mogą być przeglądane pod warunkiem, że nadrzędny sterownik przewodowy jest włączony

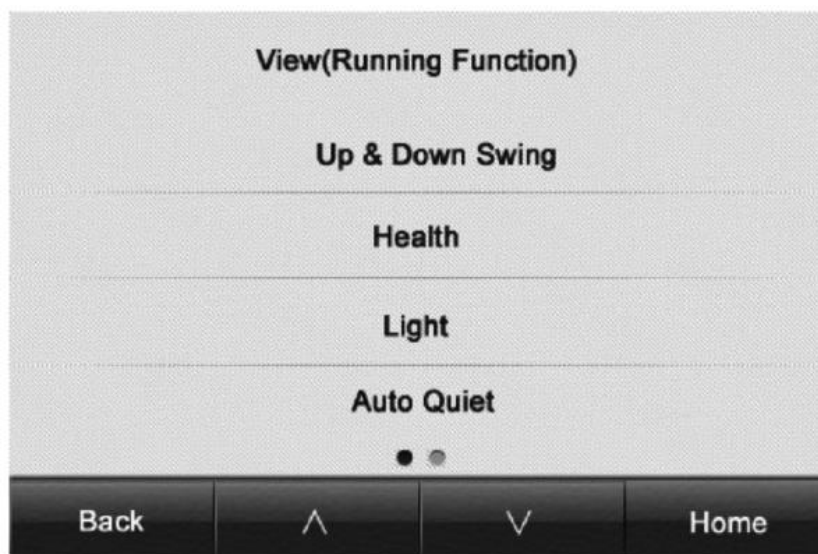
Nazwa parametru	Zakres wyświetlania	Nazwa parametru	Zakres wyświetlania
Kod jednostki	0~9, A~Z, a~z, -	Kod płyty głównej	0~9, A~Z, a~z, -
Moduł wysokiego ciśnienia	-40°C~70°C	Moduł niskiego ciśnienia	-69°C~38°C
Temperatura otoczenia na zewnątrz	-30°C~139°C	Temperatura odszraniania	-30°C~139°C
Temperatura powrotu oleju	-30°C~139°C	Temperatura na wylocie z separatora	-30°C~139°C
Stan zaworu EXV1 - grzanie	0~48	Stan zaworu EXV2 - grzanie	0~48
Stan zaworu EXV do chłodziacza	0~48	Temperatura cieczy na wylocie z dochłodziacza	-30°C~139°C

Nazwa parametru	Zakres wyświetlania	Nazwa parametru	Zakres wyświetlania
Częstotliwość pracy wentylatora jednostki ODU	0~100 Hz	Częstotliwość pracy sprężarki 1	0~200 Hz
Częstotliwość pracy sprężarki 2	0~200 Hz	Częstotliwość pracy sprężarki 3	0~200 Hz
Temperatura tłoczenia sprężarki 1	-30°C~150°C	Temperatura tłoczenia sprężarki 2	-30°C~150°C
Temperatura tłoczenia sprężarki 3	-30°C~150°C	Temperatura tłoczenia sprężarki 4	-30°C~150°C
Temperatura tłoczenia sprężarki 5	-30°C~150°C	Temperatura tłoczenia sprężarki 6	-30°C~150°C
Temperatura na wlocie skraplacza	-30°C~139°C	Temperatura na wylocie skraplacza	-30°C~139°C

Uwaga:

Po wejściu na stronę ustawień parametrów, sygnał podczerwieni zdalnego sterowania nie będzie działać.

3.2.13. Strona podglądu parametrów



Służy do wyświetlania aktualnej funkcji pracy, dzięki czemu Użytkownik w łatwy sposób może nauczyć się odczytywania aktualnego stanu pracy jednostki wewnętrznej.



- Naciśnij przycisk \wedge lub \vee , aby móc przełączać między stronami.

4. Opis funkcji specjalnych

4.1. Funkcja zdalnego monitoringu – Shield



Funkcja monitoringu polega na tym, że zdalne monitorowanie lub centralny sterownik może wyłączyć odpowiednie funkcje sterownika przewodowego, aby móc zrealizować funkcję zdalnego sterowania.

Funkcja zdalnego monitoringu obejmuje całkowite monitorowanie lub tylko częściowe. Gdy wszystkie funkcje monitorowania zostaną włączone, wszystkie funkcje kontroli sterownika przewodowego zostaną wyłączone. Gdy funkcja zdalnego monitoringu będzie częściowa, tylko niektóre funkcje kontroli sterownika zostaną wyłączone.

Gdy zdalne monitorowanie lub centralny sterownik aktywuje funkcję monitoringu Shield na sterowniku przewodowym, na wyświetlaczu pojawi się ikonka "  ". Gdy Użytkownik spróbuje sterować urządzeniem za pomocą sterownika przewodowego, ikonka "  " zacznie migać w celu przypomnienia, że dane funkcje kontroli sterownika zostały wyłączone.

4.2. Funkcja kontroli dostępu - Gate-Control


W miejscu gdzie jest zainstalowany system kontroli dostępu, Użytkownik może włożyć specjalną kartę magnetyczną, aby móc włączyć urządzenie lub wyjąć tę kartę, aby wyłączyć urządzenie. Po ponownym włożeniu karty, jednostka rozpocznie pracę w trybie, jaki został zapisany w pamięci sterownika przy ostatnim użyciu.

Gdy karta zostanie wyciągnięta (lub błędnie włożona), wyświetli się ikonka "  ". W takiej sytuacji zdalne monitorowanie oraz działanie sterownika przewodowego nie będą możliwe, a ikonka "  " będzie migać.

Uwaga:

Model ten nie może być połączony z bramką systemu kontroli dostępu, ponieważ nie jest w stanie bezpośrednio wykryć sygnału sterującego bramki. Aby zrealizować wyświetlanie sterowania bramki kontroli dostępu i funkcję sterowania bramki kontroli dostępu, należy użyć sterownika przewodowego, który posiada funkcję wykrywania sygnału sterowania bramki kontroli dostępu (używany jako nadrzędny i podrzędny sterownik przewodowy).

5. Wyświetlanie kodów błędów

W przypadku wystąpienia jakiegokolwiek usterki podczas pracy systemu, na stronie głównej sterownika przewodowego pojawi się wielofunkcyjna ikonka , określony kod błędu oraz lokalizacja jednostki wewnętrznej. W sytuacji, gdy jednocześnie wystąpi kilka usterek, kody błędów będą się wyświetlać w sposób cykliczny. Gdy tylko usterka zostanie zauważona, należy niezwłocznie wyłączyć zasilanie, a następnie skontaktować się z Autoryzowanym Instalatorem w celu uzyskania profesjonalnej pomocy.

5.1. Tabela kodów błędów dla jednostki zewnętrznej

Kod błędu	Opis	Kod błędu	Opis
E0	Błąd jednostki zewnętrznej	J5	Zabezpieczenie nadprądowe sprężarki 5
E1	Ochrona z powodu zbyt wysokiego ciśnienia	J6	Zabezpieczenie nadprądowe sprężarki 6
E2	Ochrona przed niską temperaturą rozprężania	J7	Nieszczelność zaworu czterodrogowego
E3	Ochrona z powodu zbyt niskiego ciśnienia	J8	Wskaźnikowa ochrona wysokiego ciśnienia w systemie
E4	Ochrona zredukowanej temperatury tłoczenia sprężarki	J9	Wskaźnikowa ochrona niskiego ciśnienia w systemie
F0	Złe parametry płyty głównej jednostki zewnętrznej	JA	Zabezpieczenie przed nieprawidłowym ciśnieniem
F1	Błąd czujnika wysokiego ciśnienia	JC	Zabezpieczenie czujnika przepływu wody
F3	Błąd czujnika niskiego ciśnienia	JE	Przewód powrotny oleju jest zablokowany
F5	Błąd czujnika temperatury tłoczenia sprężarki 1	JF	Przewód powrotny oleju jest nieszczelny
F6	Błąd czujnika temperatury tłoczenia sprężarki 2	JL	Ochrona ciśnienia rozprężania
F7	Błąd czujnika temperatury tłoczenia sprężarki 3	b1	Błąd czujnika temperatury otoczenia jednostki zewnętrznej
F8	Błąd czujnika temperatury tłoczenia sprężarki 4	b2	Błąd czujnika temperatury 1 odszraniania
F9	Błąd czujnika temperatury tłoczenia sprężarki 5	b3	Błąd czujnika temperatury 2 odszraniania
FA	Błąd czujnika temperatury tłoczenia sprężarki 6	b4	Błąd czujnika temperatury na wylocie cieczy dochładzacza
Fb	Błąd czujnika temperatury na górze sprężarki 2	b5	Błąd czujnika temperatury na wylocie gazu dochładzacza
FC	Błąd przetwornika prądu sprężarki 2	b6	Błąd czujnika temperatury na wlocie separatora gaz-ciecz
FJ	Błąd przetwornika prądu sprężarki 6	b7	Błąd czujnika temperatury na wylocie separatora gaz-ciecz
FE	Błąd przetwornika prądu sprężarki 4	b8	Błąd zewnętrznego czujnika wilgotności
FF	Błąd przetwornika prądu sprężarki 5	b9	Błąd czujnika temperatury na wylocie gazu wymiennika
FH	Błąd przetwornika prądu sprężarki 1	bA	Błąd czujnika temperatury na powrocie oleju
FL	Błąd przetwornika prądu sprężarki 3	bC	Zabezpieczenie czujnika temperatury na górze sprężarki 1
FP	Awaria silnika prądu stałego DC	bE	Usterka czujnika temperatury rury na wlocie do skraplacza

FU	Błąd czujnika temperatury na górze sprężarki 2	bF	Usterka czujnika temperatury rury na wylocie ze skraplacza
H0	Błąd płyty napędu wentylatora	bH	Usterka zegara systemowego
H1	Usterka płyty napędu wentylatora	bJ	Czujniki wysokiego i niskiego ciśnienia są odwrotnie podłączone
H2	Ochrona zasilania płyty napędu wentylatora	bL	Zabezpieczenie czujnika temperatury na górze sprężarki 2
J1	Zabezpieczenie nadprądowe sprężarki 1	P0	Błąd płyty napędu sprężarki
J2	Zabezpieczenie nadprądowe sprężarki 2	P1	Usterka płyty napędu sprężarki
J3	Zabezpieczenie nadprądowe sprężarki 3	P2	Ochrona zasilania płyty napędu sprężarki
J4	Zabezpieczenie nadprądowe sprężarki 4	P3	Reset zabezpieczeń płyty sterowania sprężarki inwerterowej

5.2. Tabela kodów błędów dla jednostki wewnętrznej

Kod błędu	Opis	Kod błędu	Opis
d1	Błąd płyty głównej jednostki wewnętrznej	L0	Błąd jednostki wewnętrznej
d3	Błąd czujnika temperatury otoczenia	L1	Ochrona wentylatora jednostki wewnętrznej
d4	Błąd czujnika temperatury rury na wejściu wymiennika	L2	Ochrona nagrzewnicy elektrycznej
d5	Błąd czujnika temperatury na środku wymiennika	L3	Ochrona przed wyciekami kropli
d6	Błąd czujnika temperatury rury na wyjściu wymiennika	L4	Błąd zasilania sterownika przewodowego
d7	Błąd czujnika wilgotności	L5	Ochrona przeciwwamrożeń
d8	Błąd czujnika temperatury wody	L7	Błąd braku jednostki wewnętrznej nadrzędnej
d9	Błąd zworki jumper cap	L8	Ochrona – brak wystarczającej mocy
dA	Błąd adresowania jednostki wewnętrznej	L9	Błąd ustawienia ilości grup sterowania jednostek wewnętrznych
db	Kod specjalny: pole debugowania kodu	LA	Błąd braku zgodności jednostek wewnętrznych
dC	Błąd przełącznika kodu wydajności DIP-switch	LC	Błąd braku zgodności jednostek wewnętrzna – zewnętrzna
dE	Błąd czujnika CO ₂ jednostki wewnętrznej	LH	Ostrzeżenie o niskim stanie jakości powietrza
dH	Błąd płyty głównej sterownika przewodowego	LP	Usterka przejścia przez zero silnika PG
dL	Błąd czujnika temperatury powietrza na wylocie		

5.3. Tabela kodów debuggowania

Kod	Opis	Kod	Opis
C0	Usterka komunikacji między jednostką wewnętrzną a jednostką zewnętrzną i komunikacji między jednostką wewnętrzną a sterownikiem przewodowym	CU	Błąd komunikacji między jednostką wewnętrzną a zdalnym monitorowaniem
C2	Brak komunikacji między płytą główną jednostki a płytą napędu sprężarki inwerterowej	U2	Kod wydajności jednostki zewnętrznej/ błąd ustawień zworki - jumper cap
C3	Błąd komunikacji między płytą główną a płytą napędu wentylatora inwerterowego	U3	Ochrona kolejności faz zasilania
C4	Błąd braku jednostki wewnętrznej	U4	Ochrona przed brakiem czynnika chłodniczego
C5	Alarm niezgodności adresów jednostek wewnętrznych	U5	Błędy adres płyty sterowania sprężarki
C6	Alarm niewłaściwego adresu jednostki zewnętrznej	U6	Alarm nieprawidłowego działania zaworu
Cb	Utrata adresów IP jednostek	U8	Usterka rury jednostki wewnętrznej
CF	Błąd duplikowania jednostki wewnętrznej nadrzędnej	U9	Usterka rury jednostki zewnętrznej
CH	Wydajność znamionowa jest zbyt wysoka	UC	Jednostka wewnętrzna nadrzędna została pomyślnie ustawiona
CJ	Adresy systemu są niezgodne	UE	Doładowanie czynnika chłodniczego jest nieskuteczne
CL	Wydajność znamionowa jest zbyt niska	UL	Awaryjne ustawienie przełącznik DIP działania sprężarki jest nieprawidłowe
CP	Błąd duplikowania nadrzędnego sterownika		

5.4. Tabela kodów stanu

Kod	Opis	Kod	Opis
A0	Jednostka oczekuje na proces debugowania	AH	Grzanie
A1	Sprawdzanie parametrów pracy sprężarki	AJ	Przypomnienie o czyszczeniu filtra powietrza
A2	Tryb odzysku czynnika chłodniczego	An	Kontrola zapobiegania wysokiej temperatury
A3	Odszranianie	AU	Zdalne pilne zatrzymanie
A4	Powrót oleju	n3	Wymuszone odszranianie
A5	Testowanie online	n5	Numer serii jednostki wewnętrznej jest zmieniony
A8	Tryb serwisowy odsysania próżniowego	nJ	Zapobieganie wysokiej temperaturze w trybie grzania
Ab	Awaryjne zatrzymanie	nL	Docelowa modyfikacja niskiego ciśnienia
AC	Chłodzenie	nP	Ustawienie wartości temperatury odszraniania
Ad	Operacja zastrzeżona	nU	Reset ustawień zdalnego monitoringu jednostki wewnętrznej
AF	Wentylacja		



ERKUL Sp. z o.o.
ul. Beryłowa 7, 83-310 Gronowo Górne
email: biuro@erkul.pl | tel. 601 987 602

www.cooperhunter.pl