FUJITSU

INFORMACJE MONTAŻOWO-SERWISOWE

SPLIT, MULTI

WE CARE ABOUT AIR

SPIS TREŚCI

I. Wsparcie serwisowe 4

II. Nazewnictwo urządzeń 6

III. Informacje montażowe - typoszereg 8

IV. Kody błędów 12

V. Sposoby połączeń elektrycznych 13

1. Połączenia elektryczne między jednostką wewnętrzną/zewnętrzną 13

2. Podłączenie pilota przewodowego oraz dodatkowe nastawy 16

3. Podłączenie modułów DX do central wentylacyjnych 19

VI. Funkcje i nastawy jednostek wewnętrznych 23

1. Zestawienie funkcji 23

2. Zmiana funkcji pilotem przewodowym 30

3. Zmiana funkcji pilotem bezprzewodowym 36

VII. Uruchomienie trybu testowego 38

VIII. Uruchamianie systemów Multi Split 41

IX. Algorytmy sprawdzania podzespołów 45

X. Uruchomienie zestawu pracy naprzemiennej UTY-RNRYZ5 50

Parametry instalacji elektrycznej podane zgodnie z zaleceniami producenta, opracowane na podstawie:
JAPAN ELECTROTECHNICAL Standard and Codes Comittee E0005. Przekrój przewodów elektrycznych oraz wartość zabezpieczeń nadprądowych należy dobrać zgodnie z obowiązującymi lokalnymi przepisami.

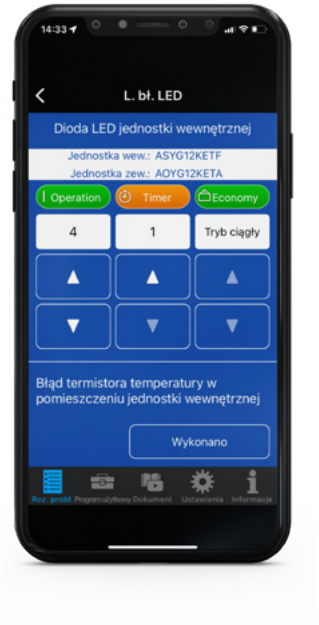
W związku z ciągłym rozwojem firmy oraz wdrażaniem nowych technologii podane parametry mogą ulec zmianie.
W przypadku wątpliwości skontaktuj się z autoryzowanym serwisem FUJITSU.

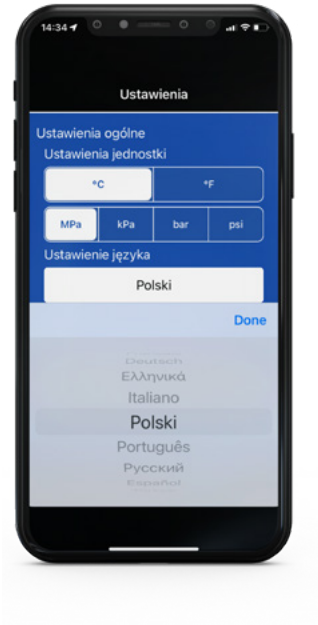
Warszawa 2023 | wersja 1.0

I. Wsparcie serwisowe

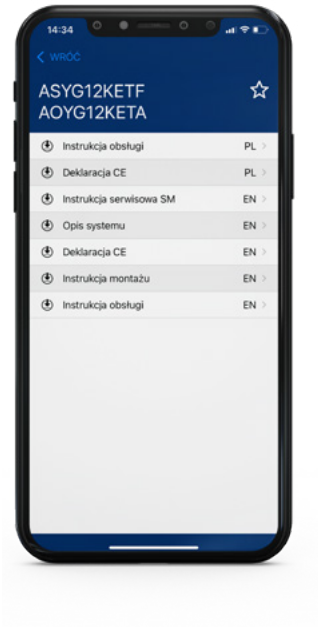
1. Aplikacje mobilne

Mobile Technician:
Darmowa aplikacja serwisowa na iOS, Android. Aplikacja dotyczy całego typoszeregu urządzeń Fujitsu (Split, Waterstage, VRF). Aplikacja serwisowa przeznaczona do odczytywania kodów błędów oraz ich diagnozowania.





KTG.PL
Darmowa aplikacja serwisowa umożliwiająca dostęp do wszelkich dokumentacji Fujitsu z poziomu smartfonu.

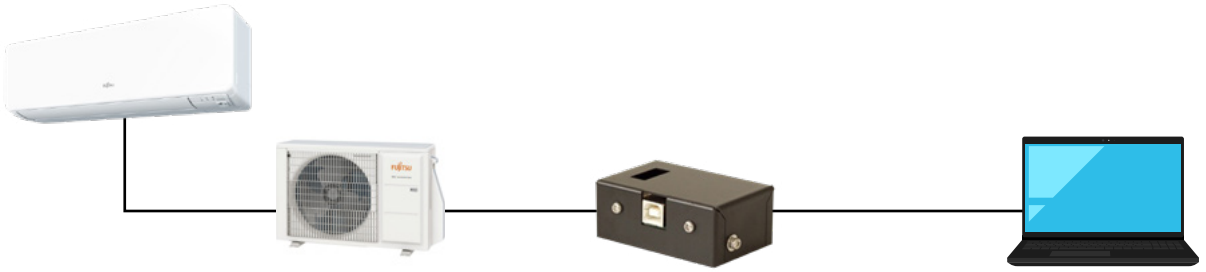


Celem wyszukania aplikacji wpisz ktg.pl w dowolnej przeglądarce w pole wyszukiwania w odpowiedniej aplikacji/sklepie (iOS - App Store, Android - Sklep Play). Aby uruchomić pełen dostęp do aplikacji należy przed uruchomieniem zalogować się poprzez wpisanie NIP firmy i nr Klienta.

2. Oprogramowanie serwisowe

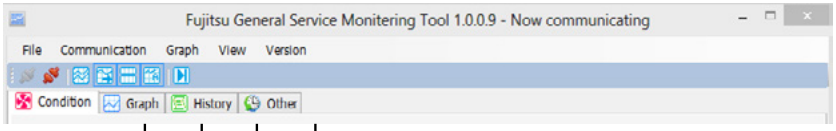
UTY-ASSX
Podłączenie systemu do komputera z zainstalowanym programem Service Tool for split UTY-ASSX umożliwia sprawdzenie szczegółowego stanu urządzeń, pojedynczej jednostki Split. Daje to możliwość podjęcia szybkich środków zaradczych.

- Stan pracy/sterowanie trybem pracy
- Monitorowanie warunków pracy
- Monitorowanie danych z czujników
- Wykres trendu
- Historia błędów

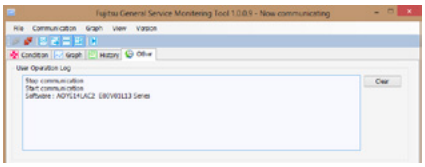


Narzędzie serwisowe
UTY-ASSX
(Moduł komunikacyjny i oprogramowanie)

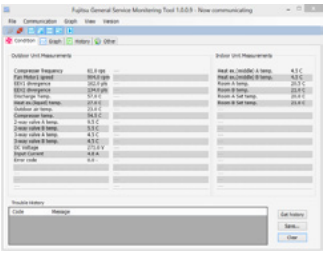
(nie stanowi wyposażenia)



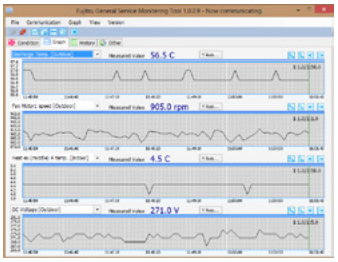
Wersja oprogramowania
i status komunikacji



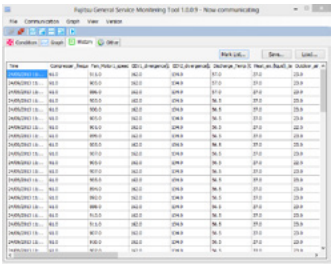
Aktualny stan pracy



Wyświetlacz graficzny



Historia operacji



II. Nazewnictwo urządzeń

Przykład	AS	Y	G	12	K	M	C	F	Jednostka wewnętrzna
	1	2	3	4	5	6	7	8	
	AO	Y	G	12	K	M	C	C	Jednostka zewnętrzna
	1	2	3	4	5	6	7	8	

1. Jednostka wewnętrzna		1. Jednostka zewnętrzna	
AS	typ ścienny	AO	Jednostka zewnętrzna
AB	typ uniwersalny przysufitowo-podłogowy/przysufitowy		
AG	typ przypodłogowy		
AU	typ kasetonowy		
AR	typ kanałowy		

2. Rejon sprzedaży - marka

G: General
Y: Fujitsu
H: General-Europe & Hong Kong

3. Funkcja (Znaczenie poszczególnych znaków zgodnie z typem urządzenia)

Jednostka wewnętrzna

	Typ ścienny	Typ przypodłogowy	Typ przysufitowo-podłogowy, przysufitowy	Typ kasetonowy	Typ kanałowy
G	Split/Multi	Split/Multi	Split/Multi	Split/Multi	Split/Multi
H	Split	-	-	-	-

jednostka zewnętrzna

G	Split/Multi
H	Split

Uwaga: lista ta zawiera obecnie dostępne funkcje. W przyszłości dodane zostaną nowe oznaczenia.

4. Wydajność

BTU/1000
1kW = 3413 BTU/h

5. Chłodzenie / Grzanie

	Chłodzenie / Grzanie - Inverter
R410A	L
R32	K

6. Oznaczenie modernizacji

Oznaczenie modelu urządzenia np. urządzenie ścienne KMCF jest odmiennym modelem od np. urządzenia sciennego KGTF.

7. Lokalizacja fabryki

C: Chiny
T: Tajlandia

Jednostka wewnętrzna	Jednostka zewnętrzna
Symbol „A" na końcu oznaczenia modelu oznacza model wchodzący w skład zestawu (j. wewn. + j. zewn.) Jeżeli model uległ drobnej modyfikacji, wcześniejszy symbol „A" zostanie zamieniony na inny.	Symbol literowy na końcu oznaczenia modelu wskazuje model wchodzący w skład zestawu (j. wewn. + j. zewn.). Symbol cyfrowy na końcu oznaczenia modelu jest zarezerwowany dla układów typu MULTISPLIT i oznacza liczbę możliwych do podłaczenia j. wewn.

Momenty dokecania nakrętek

Zewnętrzna średnica rurki - D [mm]	Szerokość naketki L1 [mm] R410A i R32]	Wymiar A [mm]	Wymiar D [mm] (tolerancja +0,0 mm -0,4 mm)	Moment dokręcający [Nm]	
		Narzędzie do kielichowania do R410A i R32		R410A	R32
6,35	17	0 do 0,5	9,1	14,0 do 18,0	16,0 do 18,0
9,53	22	0 do 0,5	13,2	33,0 do 42,0	32,0 do 42,0
13,70	26	0 do 0,5	16,6	50,0 do 62,0	49,0 do 61,0
15,88	29	0 do 0,5	19,7	63,0 do 77,0	63,0 do 75,0
19,05	36	0 do 0,5	24,0	80,0 do 98,0	90,0 do 110,0

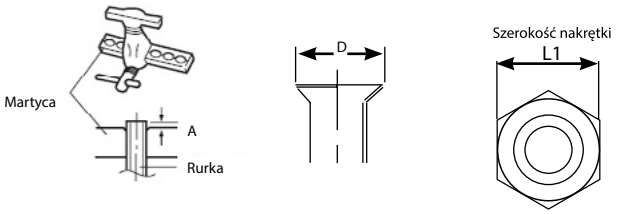


Tabela 1
Nominalne średnice zewnętrzne i grubości ścianek rur miedzianych wg PN EN 12735-1 do instalacji chłodniczych i klimatyzacji (wybrane przekroje).

Średnica zewnętrzna [cale]	Grubość ścianek rur [mm]
1/4	0,8; 1
5/16	0,8; 1
3/8	0,8; 1
1/2	0,8; 1
5/8	1,0
3/4	1,0; 1,25
7/8	1,0; 1,25
11/8	1,0; 1,25

Rury miedziane instalowane w obiegach środka chłodniczego powinny odpowiadać polskiej normie PN-EN 12735-1. Norma PN-EN 12735-1 obowiązuje dla rur miedzianych o przekorjach okrągłych, bez szwu o średnicach zewnętrznych. Od 6 mm (1/8 cala) do 108 mm (4 1/8 cala) stosowanych do budowy przewodów w instalacjach chłodniczych.

III. Informacje montażowe – typoszereg

Typ urządzenia	Średnica przewodów		Zasilanie	Miejsce podłączenia zasilania, przekrój przewodów			Przewód komunikacyjno-zasilający	Zabezpieczenie nadprądowe	Rozstaw otworów pod ramę	Maksymalna długość instalacji / maksymalna różnica wysokości	Długość instalacji bez doładowania / ilość czynnika na m instalacji
	ciecz	gaz		Jedn. zewn.	Jedn. wewn.	Ilość żył x przekrój	Ilość żył x przekrój				
	(mm)	(mm)	(V)			(mm²)	(mm²)		(mm)	(m)	
AS* (ŚCIENNY)											
AS*G07 KGTF / AO*G07 KGCB	6,35	9,52	1φ 230V 50Hz	x		3 x 1,5	4 x 1,5	16 A	580 x 330	20 / 15	15m / 20g/m
AS*G07 KETF(-B) / AO*G07 KETA	6,35	9,52	1φ 230V 50Hz	x		3 x 1,5	4 x 1,5	16 A	450 x 330	20 / 15	15m / 20g/m
AS*G07 KMCF / AO*G07 KMCC	6,35	9,52	1φ 230V 50Hz	x		3 x 1,5	4 x 1,5	16 A	450 x 330	20 / 15	15m / 20g/m
AS*G07 KPCE / AO*G07 KPCA	6,35	9,52	1φ 230V 50Hz	x		3 x 1,5	4 x 1,5	16 A	450 x 330	20 / 15	15m / 20g/m
AS*G09 KGTF / AO*G09 KGCB	6,35	9,52	1φ 230V 50Hz	x		3 x 1,5	4 x 1,5	16 A	580 x 330	20 / 15	15m / 20g/m
AS*G09 KETF(-B) / AO*G09 KETA	6,35	9,52	1φ 230V 50Hz	x		3 x 1,5	4 x 1,5	16 A	450 x 330	20 / 15	15m / 20g/m
AS*G09 KMCF / AO*G09 KMCC	6,35	9,52	1φ 230V 50Hz	x		3 x 1,5	4 x 1,5	16 A	450 x 330	20 / 15	15m / 20g/m
AS*G09 KPCE / AO*G09 KPCA	6,35	9,52	1φ 230V 50Hz	x		3 x 1,5	4 x 1,5	16 A	450 x 330	20 / 15	15m / 20g/m
AS*G09 KHCA / AO*G09 KHCAN	6,35	9,52	1φ 230V 50Hz	x		3 x 1,5	4 x 1,5	16 A	540 x 320	20 / 15	15m / 20g/m
AS*G09 KMCEN / AO*G09 KMCEN	6,35	9,52	1φ 230V 50Hz	x		3 x 1,5	4 x 1,5	16 A	580 x 330	20 / 15	15m / 20g/m
AS*G12 KGTF / AO*G12 KGCB	6,35	9,52	1φ 230V 50Hz	x		3 x 2,5	4 x 1,5	16 A	580 x 330	20 / 15	15m/20g/m
AS*G12 KETF(-B) / AO*G12 KETA	6,35	9,52	1φ 230V 50Hz	x		3 x 1,5	4 x 1,5	16 A	450 x 330	20 / 15	15m / 20g/m
AS*G12 KMCF / AO*G12 KMCC	6,35	9,52	1φ 230V 50Hz	x		3 x 1,5	4 x 1,5	16 A	450 x 330	20 / 15	15m / 20g/m
AS*G12 KPCE / AO*G12 KPCA	6,35	9,52	1φ 230V 50Hz	x		3 x 1,5	4 x 1,5	16 A	450 x 330	20 / 15	15m / 20g/m
AS*G12 KHCA / AO*G12 KHCAN	6,35	9,52	1φ 230V 50Hz	x		3 x 4,0	4 x 1,5	16 A	540 x 320	20 / 15	15m / 20g/m
AS*G12 KMCEN / AO*G12 KMCEN	6,35	9,52	1φ 230V 50Hz	x		3 x 1,5	4 x 1,5	16 A	580 x 330	20 / 15	15m / 20g/m
AS*G14 KGTF / AO*G14 KGCB	6,35	9,52	1φ 230V 50Hz	x		3 x 1,5	4 x 1,5	16 A	580 x 330	20 / 15	15m / 20g/m
AS*G14 KETF(-B) / AO*G14 KETA	6,35	9,52	1φ 230V 50Hz	x		3 x 1,5	4 x 1,5	16 A	580 x 330	20 / 15	15m / 20g/m
AS*G14 KMCF / AO*G14 KMCC	6,35	9,52	1φ 230V 50Hz	x		3 x 1,5	4 x 1,5	16 A	580 x 330	20 / 15	15m / 20g/m
AS*G14 KHCA / AO*G14 KHCAN	6,35	9,52	1φ 230V 50Hz	x		3 x 1,5	4 x 1,5	16 A	540 x 320	20 / 15	15m / 20g/m
AS*G14 KMCEN / AO*G14 KMCEN	6,35	9,52	1φ 230V 50Hz	x		3 x 2,5	4 x 1,5	20 A	600 x 330	20 / 15	15m / 20g/m
AS*G18 KMTE / AO*G18 KMTA	6,35	12,70	1φ 230V 50Hz	x		3 x 2,5	4 x 1,5	16 A	580 x 330	25 / 20	15m / 20g/m
AS*G18 KLCA / AO*G18 KLCA	6,35	9,52	1φ 230V 50Hz	x		3 x 1,5	4 x 1,5	16 A	580 x 330	25 / 20	15m / 20g/m
AS*G24 KMTE / AO*G24 KMTA	6,35	12,70	1φ 230V 50Hz	x		3 x 2,5	4 x 1,5	20 A	600 x 330	30 / 25	15m / 20g/m
AS*G24 KLCA / AO*G24 KLCA	6,35	12,70	1φ 230V 50Hz	x		3 x 1,5	4 x 1,5	20 A	580 x 330	30 / 25	15m / 20g/m
AS*H30 KMTB / AO*H30 KMTB	9,52	15,88	1φ 230V 50Hz	x		3 x 4,0	4 x 1,5	25 A	650 x 355	50 / 30	30m / 40g/m
AS*H36 KMTB / AO*H36 KMTB	9,52	15,88	1φ 230V 50Hz	x		3 x 4,0	4 x 1,5	25 A	650 x 355	50 / 30	30m / 40g/m
AU* (KASETONOWY)											
AU*G09 KVLA / AO*G09 KBTB	6,35	9,52	1φ 230V 50Hz	x		3 x 1,5	4 x 1,5	10 A	580 x 330	25 / 15	15m / 20g/m
AU*G09 KVLA / AO*G09 KATA	6,35	9,52	1φ 230V 50Hz	x		3 x 1,5	4 x 1,5	10 A	450 x 330	15 / 15	15m / 0g/m
AU*G12 KVLA / AO*G12 KBTB	6,35	9,52	1φ 230V 50Hz	x		3 x 1,5	4 x 1,5	16 A	580 x 330	20 / 15	15m / 20g/m
AU*G12 KVLA / AO*G12 KATA	6,35	9,52	1φ 230V 50Hz	x		3 x 1,5	4 x 1,5	10 A	450 x 330	15 / 15	15m / 0g/m
AU*G14 KVLA / AO*G14 KBTB	6,35	9,52	1φ 230V 50Hz	x		3 x 1,5	4 x 1,5	16 A	580 x 330	20 / 15	20m / 20g/m
AU*G14 KVLA / AO*G14 KATA	6,35	9,52	1φ 230V 50Hz	x		3 x 1,5	4 x 1,5	16 A	580 x 330	20 / 15	15m / 20g/m
AU*G18 KVLA / AO*G18 KBTB	6,35	12,70	1φ 230V 50Hz	x		3 x 1,5	4 x 1,5	16 A	580 x 330	30 / 20	20m / 20g/m
AU*G18 KVLA / AO*G18 KATA	6,35	12,70	1φ 230V 50Hz	x		3 x 1,5	4 x 1,5	16 A	580 x 330	20 / 15	15m / 20g/m
AU*G18 KRLB / AO*G18 KBTB	6,35	12,70	1φ 230V 50Hz	x		3 x 1,5	4 x 1,5	16 A	580 x 330	30 / 20	20m / 20g/m
AU*G18 KRLB / AO*G18 KATA	6,35	12,70	1φ 230V 50Hz	x		3 x 1,5	4 x 1,5	16 A	580 x 330	20 / 15	15m / 20g/m

Typ urządzenia	Średnica przewodów		Zasilanie	Miejsce podłączenia zasilania, przekrój przewodów			Przewód komunikacyjno-zasilający	Zabezpieczenie nadprądowe	Rozstaw otworów pod ramę	Maksymalna długość instalacji / maksymalna różnica wysokości	Długość instalacji bez doładowania / ilość czynnika na m instalacji
	ciecz	gaz		Jedn. zewn.	Jedn. wewn.	Ilość żył x przekrój	Ilość żył x przekrój				
	(mm)	(mm)	(V)			(mm²)	(mm²)		(mm)	(m)	
AS* (ŚCIENNY)											
AU*G22 KVLA / AO*G22 KBTB	6,35	12,70	1φ 230V 50Hz	x		3 x 1,5	4 x 1,5	16 A	580 x 330	30 / 25	20m / 20g/m
AU*G22 KVLA / AO*G22 KATA	6,35	12,70	1φ 230V 50Hz	x		3 x 1,5	4 x 1,5	16 A	580 x 330	25 / 20	15m / 20g/m
AU*G22 KRLB / AO*G22 KBTB	6,35	12,70	1φ 230V 50Hz	x		3 x 1,5	4 x 1,5	16 A	580 x 330	30 / 25	20m / 20g/m
AU*G22 KRLB / AO*G22 KATA	6,35	12,70	1φ 230V 50Hz	x		3 x 1,5	4 x 1,5	16 A	580 x 330	25 / 20	15m / 20g/m
AU*G24 KVLA / AO*G24 KBTB	6,35	12,70	1φ 230V 50Hz	x		3 x 2,5	4 x 1,5	20 A	600 x 330	30 / 25	20m / 20g/m
AU*G24 KVLA / AO*G24 KATA	6,35	12,70	1φ 230V 50Hz	x		3 x 2,5	4 x 1,5	20 A	580 x 330	25 / 20	20m / 20g/m
AU*G24 KRLB / AO*G24 KBTB	6,35	12,70	1φ 230V 50Hz	x		3 x 2,5	4 x 1,5	20 A	600 x 330	30 / 25	20m / 20g/m
AU*G24 KRLB / AO*G24 KATA	6,35	12,70	1φ 230V 50Hz	x		3 x 2,5	4 x 1,5	20 A	580 x 330	25 / 20	20m / 20g/m
AU*G30 KRLB / AO*G30 KBTB	9,52	15,88	1φ 230V 50Hz	x		3 x 4,0	4 x 1,5	25 A	650 x 355	50 / 30	30m / 40g/m
AU*G30 KRLB / AO*G30 KATA	9,52	15,88	1φ 230V 50Hz	x		3 x 4,0	4 x 1,5	25 A	650 x 355	30 / 30	30m / 0g/m
AU*G36 KRLB / AO*G36 KBTB	9,52	15,88	1φ 230V 50Hz	x		3 x 4,0	4 x 1,5	25 A	650 x 355	50 / 30	30m / 40g/m
AU*G36 KRLB / AO*G36 KRTA	9,52	15,88	3φ 400V 50Hz	x		5 x 2,5	4 x 1,5	16 A	650 x 355	50 / 30	30m / 40g/m
AU*G36 KRLB / AO*G36 KATA	9,52	15,88	1φ 230V 50Hz	x		3 x 4,0	4 x 1,5	20 A	650 x 355	30 / 30	30m / 0g/m
AU*G36 KRLB / AO*G36 KQTA	9,52	15,88	3φ 400V 50Hz	x		5 x 2,5	4 x 1,5	16 A	650 x 355	30 / 30	30m / 0g/m
AU*G45 KRLB / AO*G45 KBTB	9,52	15,88	1φ 230V 50Hz	x		3 x 4,0	4 x 1,5	32 A	650 x 355	50 / 30	30m / 40g/m
AU*G45 KRLB / AO*G45 KRTA	9,52	15,88	3φ 400V 50Hz	x		5 x 2,5	4 x 1,5	16 A	650 x 355	50 / 30	30m / 40g/m
AU*G45 KRLB / AO*G45 KATA	9,52	15,88	1φ 230V 50Hz	x		3 x 4,0	4 x 1,5	32 A	650 x 355	30 / 30	30m / 0g/m
AU*G45 KRLB / AO*G45 KQTA	9,52	15,88	3φ 400V 50Hz	x		5 x 2,5	4 x 1,5	16 A	650 x 355	30 / 30	30m / 0g/m
AU*G54 KRLB / AO*G54 KBTB	9,52	15,88	1φ 230V 50Hz	x		3 x 4,0	4 x 1,5	32 A	650 x 355	50 / 30	30m / 40g/m
AU*G54 KRLB / AO*G54 KRTA	9,52	15,88	3φ 400V 50Hz	x		5 x 2,5	4 x 1,5	16 A	650 x 355	50 / 30	30m / 40g/m
AU*G54 KRLB / AO*G54 KATA	9,52	15,88	1φ 230V 50Hz	x		3 x 4,0	4 x 1,5	32 A	650 x 355	30 / 30	30m / 0g/m
AU*G54 KRLB / AO*G54 KQTA	9,52	15,88	3φ 400V 50Hz	x		5 x 2,5	4 x 1,5	16 A	650 x 355	30 / 30	30m / 0g/m
AU* (KANAŁOWY)											
AR*G09 KLLAP / AO*G09 KBTB	6,35	9,52	1φ 230V 50Hz	x		3 x 1,5	4 x 1,5	10 A	580 x 330	20 / 15	15m / 20g/m
AR*G09 KLLAP / AO*G0 9KATA	6,35	9,52	1φ 230V 50Hz	x		3 x 1,5	4 x 1,5	10 A	450 x 330	15 / 15	15m / 0g/m
AR*G12 KLLAP / AO*G12 KBTB	6,35	9,52	1φ 230V 50Hz	x		3 x 1,5	4 x 1,5	16 A	580 x 330	25 / 20	15m / 20g/m
AR*G12 KLLAP / AO*G12 KATA	6,35	9,52	1φ 230V 50Hz	x		3 x 1,5	4 x 1,5	10 A	450 x 330	15 / 15	15m / 0g/m
AR*G12 KHTAP / AO*G12 KBTB	6,35	9,52	1φ 230V 50Hz	x		3 x 1,5	4 x 1,5	16 A	580 x 330	25 / 20	15m / 20g/m
AR*G14 KLLAP / AO*G14 KBTB	6,35	9,52	1φ 230V 50Hz	x		3 x 1,5	4 x 1,5	16 A	580 x 330	25 / 20	15m / 20g/m
AR*G14 KLLAP / AO*G14 KATA	6,35	9,52	1φ 230V 50Hz	x		3 x 1,5	4 x 1,5	16 A	580 x 330	20 / 15	15m / 20g/m
AR*G14 KHTAP / AO*G14 KBTB	6,35	9,52	1φ 230V 50Hz	x		3 x 1,5	4 x 1,5	16 A	580 x 330	25 / 20	15m / 20g/m
AR*G18 KLLAP / AO*G18 KBTB	6,35	12,70	1φ 230V 50Hz	x		3 x 1,5	4 x 1,5	16 A	580 x 330	30 / 20	20m / 20g/m
AR*G18 KLLAP / AO*G18 KATA	6,35	12,70	1φ 230V 50Hz	x		3 x 1,5	4 x 1,5	16 A	580 x 330	20 / 15	15m / 20g/m
AR*G18 KHTAP / AO*G18 KBTB	6,35	12,70	1φ 230V 50Hz	x		3 x 1,5	4 x 1,5	16 A	580 x 330	30 / 20	20m / 20g/m
AR*G22 KHTAP / AO*G22 KBTB	6,35	12,70	1φ 230V 50Hz	x		3 x 1,5	4 x 1,5	16 A	580 x 330	30 / 25	20m / 20g/m
AR*G22 KMLB / AO*G22 KBTB	6,35	12,70	1φ 230V 50Hz	x		3 x 1,5	4 x 1,5	16 A	580 x 330	30 / 25	20m / 20g/m
AR*G22 KMLB / AO*G22 KATA	6,35	12,70	1φ 230V 50Hz	x		3 x 1,5	4 x 1,5	16 A	580 x 330	25 / 20	15m / 20g/m
AR*G24 KHTAP / AO*G24 KBTB	6,35	12,70	1φ 230V 50Hz	x		3 x 2,5	4 x 1,5	20 A	600 x 330	30 / 25	20m / 20g/m

Typ urządzenia	Średnica przewodów		Zasilanie	Miejsce podłączenia zasilania, przekrój przewodów			Przewód komunikacyjno-zasilający	Zabezpieczenie nadprądowe	Rozstaw otworów pod ramę	Maksymalna długość instalacji / maksymalna różnica wysokości	Długość instalacji bez doładowania / ilość czynnika na m instalacji
	ciecz	gaz		Jedn. zewn.	Jedn. wewn.	Ilość żył x przekrój	Ilość żył x przekrój				
	(mm)	(mm)	(V)			(mm²)	(mm²)		(mm)	(m)	
AU* (KANAŁOWY)											
AR*G24 KMLA / AO*G24 KBTB	6,35	12,70	1φ 230V 50Hz	x		3 x 2,5	4 x 1,5	20 A	600 x 330	30 / 25	20m / 20g/m
AR*G24 KMLA / AO*G24 KATA	6,35	12,70	1φ 230V 50Hz	x		3 x 2,5	4 x 1,5	20 A	580 x 330	25 / 20	20m / 20g/m
AR*G30 KHTAP/ AO*G30 KBTB	9,52	15,88	1φ 230V 50Hz	x		3 x 4,0	4 x 1,5	25 A	650 x 355	50 / 30	30m / 40g/m
AR*G30 KMLA / AO*G30 KBTB	9,52	15,88	1φ 230V 50Hz	x		3 x 4,0	4 x 1,5	25 A	650 x 355	50 / 30	30m / 40g/m
AR*G30 KMLA / AO*G30 KATA	9,52	15,88	1φ 230V 50Hz	x		3 x 4,0	4 x 1,5	25 A	650 x 355	30 / 30	30m / 0g/m
AR*G36 KHTAP / AO*G36 KBTB	9,52	15,88	1φ 230V 50Hz	x		3 x 4,0	4 x 1,5	25 A	650 x 355	50 / 30	30m / 40g/m
AR*G36 KHTAP / AO*G36 KRTA	9,52	15,88	3φ 400V 50Hz	x		5 x 2,5	4 x 1,5	16 A	650 x 355	50 / 30	30m / 40g/m
AR*G36 KMLA / AO*G36 KBTB	9,52	15,88	1φ 230V 50Hz	x		3 x 4,0	4 x 1,5	25 A	650 x 355	50 / 30	30m / 40g/m
AR*G36 KMLA / AO*G36 KRTA	9,52	15,88	3φ 400V 50Hz	x		5 x 2,5	4 x 1,5	16 A	650 x 355	50 / 30	30m / 40g/m
AR*G36 KMLA / AO*G36 KATA	9,52	15,88	1φ 230V 50Hz	x		3 x 4,0	4 x 1,5	25 A	650 x 355	30 / 30	30m / 0g/m
AR*G36 KMLA / AO*G36 KQTA	9,52	15,88	3φ 400V 50Hz	x		5 x 2,5	4 x 1,5	16 A	650 x 355	30 / 30	30m / 0g/m
AR*G45 KHTAP / AO*G45 KBTB	9,52	15,88	1φ 230V 50Hz	x		3 x 4,0	4 x 1,5	32 A	650 x 355	50 / 30	30m / 40g/m
AR*G45 KHTAP / AO*G45 KRTA	9,52	15,88	3φ 400V 50Hz	x		5 x 2,5	4 x 1,5	16 A	650 x 355	50 / 30	30m / 40g/m
AR*G45 KMLA / AO*G45 KBTB	9,52	15,88	1φ 230V 50Hz	x		3 x 4,0	4 x 1,5	32 A	650 x 355	50 / 30	30m / 40g/m
AR*G45 KMLA / AO*G45 KRTA	9,52	15,88	3φ 400V 50Hz	x		5 x 2,5	4 x 1,5	16 A	650 x 355	50 / 30	30m / 40g/m
AR*G45 KMLA / AO*G45 KATA	9,52	15,88	1φ 230V 50Hz	x		3 x 4,0	4 x 1,5	32 A	650 x 355	30 / 30	30m / 0g/m
AR*G45 KMLA / AO*G45 KQTA	9,52	15,88	3φ 400V 50Hz	x		5 x 2,5	4 x 1,5	16 A	650 x 355	30 / 30	30m / 0g/m
AR*G45 KHTB / AO*G45 KBTB	9,52	15,88	1φ 230V 50Hz	x		3 x 4,0	4 x 1,5	32 A	650 x 355	50 / 30	30m / 40g/m
AR*G45 KHTB / AO*G45 KRTA	9,52	15,88	3φ 400V 50Hz	x		5 x 2,5	4 x 1,5	16 A	650 x 355	50 / 30	30m / 40g/m
AR*G54 KHTAP / AO*G54 KBTB	9,52	15,88	1φ 230V 50Hz	x		3 x 4,0	4 x 1,5	32 A	650 x 355	50 / 30	30m / 40g/m
AR*G54 KHTAP / AO*G54 KRTA	9,52	15,88	3φ 400V 50Hz	x		5 x 2,5	4 x 1,5	16 A	650 x 355	50 / 30	30m / 40g/m
AR*G54 KHTB / AO*G54 KBTB	9,52	15,88	1φ 230V 50Hz	x		3 x 4,0	4 x 1,5	32 A	650 x 355	50 / 30	30m / 40g/m
AR*G54 KHTB / AO*G54 KRTA	9,52	15,88	3φ 400V 50Hz	x		5 x 2,5	4 x 1,5	16 A	650 x 355	50 / 30	30m / 40g/m
AR*G60 LHTA / AO*G60 LATT	9,52	15,88	3φ 400V 50Hz	x		5 x 2,5	4 x 1,5	16 A	650 x 370	75 / 30	30m / 50g/m
AR*G72 LHTA / AO*G72 LRLA	12,70	25,40	j.wew.: 1φ 230V 50Hz, j.zewn.: 3φ 400V 50Hz,	x	x	j. wew. 3 x 1,5 j. zewn. 5 x 6,0	4 x 1,5	j. wew. 16 A j. zewn. 32 A	688 x 515,5	100 / 30	30m / 110g/m
AR*G90 LHTA / AO*G90 LRLA	12,70	25,40	j.wew.: 1φ 230V 50Hz, j.zewn.: 3φ 400V 50Hz,	x	x	j. wew. 3 x 1,5 j. zewn. 5 x 6,0	4 x 1,5	j. wew. 16 A j. zewn. 32 A	688 x 515,5	100 / 30	30m / 110g/m
AG* (PRZYPODŁOGOWY)											
AG*G09 KVCA / AO*G09 KVCA	6,35	9,52	1φ 230V 50Hz	x		3 x 1,5	4 x 1,5	10 A	580 x 330	20 / 15	15m / 20g/m
AG*G09 KVCB / AO*G09 KVCBN	6,35	9,52	1φ 230V 50Hz	x		3 x 1,5	4 x 1,5	16 A	580 x 330	20 / 15	15m / 20g/m
AG*G12 KVCA / AO*G12 KVCA	6,35	9,52	1φ 230V 50Hz	x		3 x 1,5	4 x 1,5	10 A	580 x 330	20 / 15	15m / 20g/m
AG*G12 KVCB / AO*G12 KVCBN	6,35	9,52	1φ 230V 50Hz	x		3 x 1,5	4 x 1,5	16 A	580 x 330	20 / 15	15m / 20g/m
AG*G14 KVCA / AO*G14 KVCA	6,35	9,52	1φ 230V 50Hz	x		3 x 1,5	4 x 1,5	16 A	580 x 330	20 / 15	15m / 20g/m
AG*G14 KVCB / AO*G14 KVCBN	6,35	9,52	1φ 230V 50Hz	x		3 x 1,5	4 x 1,5	16 A	580 x 330	20 / 15	15m / 20g/m
AB* (PRZYSUFITOWY)											
AB*G18 KRTA / AO*G18 KBTB	6,35	12,70	1φ 230V 50Hz	x		3 x 1,5	4 x 1,5	16 A	580 x 330	30 / 20	20m / 20g/m
AB*G18 KRTA / AO*G18 KATA	6,35	12,70	1φ 230V 50Hz	x		3 x 1,5	4 x 1,5	16 A	580 x 330	20 / 15	15m / 20g/m
AB*G22 KRTA / AO*G22 KBTB	6,35	12,70	1φ 230V 50Hz	x		3 x 1,5	4 x 1,5	16 A	580 x 330	30 / 25	20m / 20g/m
AB*G22 KRTA / AO*G22 KATA	6,35	12,70	1φ 230V 50Hz	x		3 x 1,5	4 x 1,5	16 A	580 x 330	25 / 20	15m / 20g/m
AB*G24 KRTA / AO*G24 KBTB	6,35	12,70	1φ 230V 50Hz	x		3 x 2,5	4 x 1,5	20 A	600 x 330	30 / 25	20m / 20g/m
AB*G24 KRTA / AO*G24 KATA	6,35	12,70	1φ 230V 50Hz	x		3 x 2,5	4 x 1,5	20 A	580 x 330	25 / 20	20m / 20g/m

Typ urządzenia	Średnica przewodów		Zasilanie	Miejsce podłączenia zasilania, przekrój przewodów			Przewód komunikacyjno-zasilający	Zabezpieczenie nadprądowe	Rozstaw otworów pod ramę	Maksymalna długość instalacji / maksymalna różnica wysokości	Długość instalacji bez doładowania / ilość czynnika na m instalacji
	ciecz	gaz		Jedn. zewn.	Jedn. wewn.	Ilość żył x przekrój	Ilość żył x przekrój				
	(mm)	(mm)	(V)			(mm²)	(mm²)		(mm)	(m)	
AB* (PRZYSUFITOWY)											
AB*G30KRTA / AO*G30KBTB	9,52	15,88	1φ 230V 50Hz	x		3 x 4,0	4 x 1,5	25 A	650 x 355	50 / 30	30m / 40g/m
AB*G30KRTA / AO*G30KATA	9,52	15,88	1φ 230V 50Hz	x		3 x 4,0	4 x 1,5	25 A	650 x 355	30 / 30	30m / 0g/m
AB*G36KRTA / AO*G36KBTB	9,52	15,88	1φ 230V 50Hz	x		3 x 4,0	4 x 1,5	25 A	650 x 355	50 / 30	30m / 40g/m
AB*G36KRTA / AO*G36KRTA	9,52	15,88	3φ 400V 50Hz	x		5 x 2,5	4 x 1,5	16 A	650 x 355	50 / 30	30m / 40g/m
AB*G36KRTA / AO*G36KATA	9,52	15,88	1φ 230V 50Hz	x		3 x 4,0	4 x 1,5	25 A	650 x 355	30 / 30	30m / 0g/m
AB*G36KRTA / AO*G36KQTA	9,52	15,88	3φ 400V 50Hz	x		5 x 2,5	4 x 1,5	16 A	650 x 355	30 / 30	30m / 0g/m
AB*G45KRTA / AO*G45KBTB	9,52	15,88	1φ 230V 50Hz	x		3 x 4,0	4 x 1,5	32 A	650 x 355	50 / 30	30m / 40g/m
AB*G45KRTA / AO*G45KRTA	9,52	15,88	3φ 400V 50Hz	x		5 x 2,5	4 x 1,5	16 A	650 x 355	50 / 30	30m / 40g/m
AB*G45KRTA / AO*G45KATA	9,52	15,88	1φ 230V 50Hz	x		3 x 4,0	4 x 1,5	32 A	650 x 355	30 / 30	30m / 0g/m
AB*G45KRTA / AO*G45KQTA	9,52	15,88	3φ 400V 50Hz	x		5 x 2,5	4 x 1,5	16 A	650 x 355	30 / 30	30m / 0g/m
AB*G54KRTA / AO*G54KRTA	9,52	15,88	3φ 400V 50Hz	x		5 x 2,5	4 x 1,5	16 A	650 x 355	50 / 30	30m / 40g/m
MULTI SPLIT											
AO*G14KBTA2	2 x 6,35	2 x 9,52	1φ 230V 50Hz	x		3 x 1,5	2 x (4 x 1,5)	16 A	580 x 330	A + B = 30 (20 na jedn. wew.) / 15	20m / 20g/m
AO*G18KBTA2	2 x 6,35	2 x 9,52	1φ 230V 50Hz	x		3 x 1,5	2 x (4 x 1,5)	16 A	580 x 330	A + B = 30 (20 na jedn. wew.) / 15	20m / 20g/m
AO*G18KBTA3	3 x 6,35	3 x 9,52	1φ 230V 50Hz	x		3 x 2,5	3 x (4 x 1,5)	16 A	600 x 330	A + B + C = 50 (25 na jedn. wew.) / 15	30m / 20g/m
AO*G24KBTA3	3 x 6,35	2 x 9,52 1 x 12,70	1φ 230V 50Hz	x		3 x 2,5	3 x (4 x 1,5)	20 A	600 x 330	A + B + C = 50 (25 na jedn. wew.) / 15	30m / 20g/m
AO*G30KBTA4	4 x 6,35	2 x 9,52 2 x 12,70	1φ 230V 50Hz	x		3 x 2,5	4 x (4 x 1,5)	20 A	600 x 330	A + B + C + D = 70 (25 na jedn. wew.) / 15	40m / 20g/m
AO*G36KBTA5	5 x 6,35	3 x 9,52 2 x 12,70	1φ 230V 50Hz	x		3 x 2,5	5 x (4 x 1,5)	25 A	600 x 330	A + B + C + D+ E = 75 (25 na jedn. wew.) / 15	40m / 20g/m
AO*G45LBLA6	6 x 6,35	4 x 9,52 2 x 12,70	1φ 230V 50Hz	x		3 x 6,0	6 x (4 x 1,5)	32 A	650 x 410	A+B+C+D+E+F= 80 (25 na jedn. wew.) / 15	50m / 20g/m
MULTI SYMULTANICZNY											
AO*G36KBTB / 2 x 18	j. wew. 6,35 j. zewn. 9,52		1φ 230V 50Hz	x		3 x 4,0	4 x 1,5	25 A	650 x 355	50/30	30m / 40g/m
AO*G36KRTA / 2 x 18	j. wew. 6,35 j. zewn. 9,52		3φ 400V 50Hz	x		5 x 2,5	4 x 1,5	16 A	650 x 355	50/30	30m / 40g/m
AO*G45KBTB / 2 x 22	j. wew. 6,35 j. zewn. 9,52		1φ 230V 50Hz	x		3 x 4,0	4 x 1,5	32 A	650 x 355	50/30	30m / 40g/m
AO*G45KRTA / 2 x 22	j. wew. 6,35 j. zewn. 9,52		3φ 400V 50Hz	x		5 x 2,5	4 x 1,5	16 A	650 x 355	50/30	30m / 40g/m
AO*G54KBTB / 2 x 24	j. wew. 6,35 j. zewn. 9,52		1φ 230V 50Hz	x		3 x 4,0	4 x 1,5	32 A	650 x 355	50/30	30m / 40g/m
AO*G54KBTB / 3 x 18	j. wew. 6,35 j. zewn. 9,52		1φ 230V 50Hz	x		3 x 4,0	4 x 1,5	25 A	650 x 355	50/30	30m / 40g/m
AO*G54KRTA / 2 x 24	j. wew. 6,35 j. zewn. 9,52		3φ 400V 50Hz	x		5 x 2,5	4 x 1,5	16 A	650 x 355	50/30	30m / 40g/m
AO*G54KRTA / 3 x 18	j. wew. 6,35 j. zewn. 9,52		3φ 400V 50Hz	x		5 x 2,5	4 x 1,5	16 A	650 x 355	50/30	30m / 40g/m
AO*G72LRLA / 2 x 36	j.wew.9,52 j.zewn.12,70		3φ 400V 50Hz	x		5 x 6,0	4 x 1,5	32 A	688 x 515,5	100/30	30 / [(A × 110) + (B × 50) + (C × 30) - 3,300, gdzie A = dł. cieczowej 12,70 B = dł. cieczowej 9,52 C = dł. cieczowej 6,35]
AO*G72LRLA / 3 x 24	j.wew.6,35 j.zewn. 12,70		3φ 400V 50Hz	x		5 x 6,0	4 x 1,5	32 A	688 x 515,5	100/30	30 / [(A × 110) + (B × 50) + (C × 30) - 3,300, gdzie A = dł. cieczowej 12,70 B = dł. cieczowej 9,52 C = dł. cieczowej 6,35]
AO*G72LRLA / 4 x 18	j.wew.6,35 j.zewn. 12,70		3φ 400V 50Hz	x		5 x 6,0	4 x 1,5	32 A	688 x 515,5	100/30	30 / [(A × 110) + (B × 50) + (C × 30) - 3,300, gdzie A = dł. cieczowej 12,70 B = dł. cieczowej 9,52 C = dł. cieczowej 6,35]
AO*G90LRLA / 2 x 45	j.wew.9,52 j.zewn. 12,70		3φ 400V 50Hz	x		5 x 6,0	4 x 1,5	32 A	688 x 515,5	100/30	30 / [(A × 110) + (B × 50) + (C × 30) - 3,300, gdzie A = dł. cieczowej 12,70 B = dł. cieczowej 9,52 C = dł. cieczowej 6,35]
AO*G90LRLA / 3 x 30	j.wew.9,52 j.zewn. 12,70		3φ 400V 50Hz	x		5 x 6,0	4 x 1,5	32 A	688 x 515,5	100/30	30 / [(A × 110) + (B × 50) + (C × 30) - 3,300, gdzie A = dł. cieczowej 12,70 B = dł. cieczowej 9,52 C = dł. cieczowej 6,35]
AO*G90LRLA / 4 x 22	j.wew.6,35 j.zewn. 12,70		3φ 400V 50Hz	x		5 x 6,0	4 x 1,5	32 A	688 x 515,5	100/30	30 / [(A × 110) + (B × 50) + (C × 30) - 3,300, gdzie A = dł. cieczowej 12,70 B = dł. cieczowej 9,5 C = dł. cieczowej 6,35]

IV. Kody błędów

Kody błędów – Jednostki wewnętrzne i piloty				
Treść błędu	OPERATION (CZERWONA)	TIMER (POMARAŃCZOWA)	ECONOMY (ZIELONA)	Kod błędu (pilot przewodowy)
Błąd komunikacji szeregowej	● (1)	● (1)	○	11
Błąd komunikacji jednostki wewnętrznej z pilotem przewodowym	● (1)	● (2)	○	12
Błąd automatycznej regulacji przepływu powietrza	● (1)	● (5)	○	15
Błąd komunikacji zewnętrznej (WI-FI)	● (1)	● (8)	○	18
Błąd ustawień początkowych	● (2)	● (1)	○	21
Błąd wydajności jednostek wewnętrznych	● (2)	● (2)	○	22
Błąd kompatybilnosci jednostek	● (2)	● (3)	○	23
Nieprawidłowa ilość jednostek wewnętrznych	● (2)	● (4)	○	24
Nieprawidłowa ilość rozdzielaczy (Multi 8)	● (2)	● (4)	○	24
Błąd ustawienia adresu w pilocie przewodowym	● (2)	● (6)	○	26
Błąd ilości podłączonych jednostek / pilotów przewodowych	● (2)	● (9)	○	29
Błąd nieprawidłowej częstotliwości zasilania	● (3)	● (1)	○	31
Błąd płyty strującej jednostki wewnętrznej	● (3)	● (2)	○	32
Błąd dostępu do pamięci EEPROM / informacji o modelu płytki PCB	● (3)	● (2)	○	32
Błąd zużycia energii elektrycznej silnika wentylatora jednostki wewnętrznej	● (3)	● (3)	○	33
Błąd przycisku Manual Auto	● (3)	● (5)	○	35
Błąd zasilania silnika wentylatora jednostki wewnętrznej	● (3)	● (9)	○	39
Błąd układu komunikacji jednostki wewnętrznej z pilotem przewodowym	● (3)	● (10)	○	3A
Błąd czujnika temperatury pomieszczeniowej	● (4)	● (1)	○	41
Błąd czujnika temperatury wymiennika jednostki wewnętrznej	● (4)	● (2)	○	42
Błąd czujnika obecności	● (4)	● (4)	○	44
Błąd czujnika wycieku czynnika	● (4)	● (5)	○	45
Błąd silnika wentylatora jednostki wewnętrznej	● (5)	● (1) lub (9)	○	51 lub 59
Błąd odprowadzenia skroplin	● (5)	● (3)	○	53
Błąd żaluzji	● (5)	● (7)	○	57
Błąd maskownicy	● (5)	● (8)	○	58
Błąd jednostki wewnętrznej	● (5)	● (15)	○	5U
Błąd kontroli lub zaniku faz	● (6)	● (1)	○	61
Błąd płyty strującej jednostki zewnętrznej	● (6)	● (2)	○	62
Błąd inwertera	● (6)	● (3)	○	63
Błąd układu PFC (Power Factor Correction)	● (6)	● (4)	○	64
Błąd modułu IPM (Zintegrowany Moduł Zasilania)	● (6)	● (5)	○	65
Błąd temperatury rezystora rozruchowego	● (6)	● (8)	○	68
Błąd panelu wyświetlacza jednostki zewnętrznej	● (6)	● (10)	○	6A
Błąd czujnika temperatury tłoczenia	● (7)	● (1)	○	71
Błąd czujnika temperatury sprężarki	● (7)	● (2)	○	72
Błąd czujnika temperatury wymiennika jednostki zewnętrznej	● (7)	● (3)	○	73
Błąd czujnika temperatury zewnętrznej	● (7)	● (4)	○	74
Błąd czujnika temperatury na ssaniu	● (7)	● (5)	○	75
Błąd czujnika temperatury zaworu 2 lub 3 drogowego	● (7)	● (6)	○	76
Błąd czujnika temperatury radiatora	● (7)	● (7)	○	77
Błąd czujki temperatury dochładzacza	● (8)	● (2)	○	82
Błąd czujki temperatury rurki cieczowej	● (8)	● (3)	○	83
Bład przetwornika prądowego	● (8)	● (4)	○	84
Błąd czujnika wysokiego ciśnienia	● (8)	● (6)	○	86
Przekroczona dopuszczalna wartość poboru prądu	● (9)	● (4)	○	94
Błąd sterownia silnikem sprężarki	● (9)	● (5)	○	95
Błąd silnika wentylatora jednostki zewnętrznej	● (9)	● (7) lub (8)	○	97 lub 98

Błąd zaworu 4-drogowego	● (9)	● (9)	○	99
Błąd zaworu rozprężnego	● (9)	● (10)	○	9A
Nieprawidłowa temperatura tłoczenia	● (10)	● (1)	○	A1
Nieprawidłowa temperatura sprężarki	● (10)	● (3)	○	A3
Błąd wysokiego ciśnienia	● (10)	● (4)	○	A4
Błąd niskiego ciśnienia	● (10)	● (5)	○	A5
Zadziałanie czujnika wykrycia wycieku czynnika	● (10)	● (8)	○	A8
Nieprawidłowa temperatura radiatora	● (10)	● (12)	○	AC
Błąd rozdzielacza (Multi 8)	● (13)	● (2)	○	J2
Podłaczona niekompatybilna jednostka wewnętrzna	-	-	-	C015
Błąd komunikacji jednostka wewnetrzna - pilot	-	-	-	C012

● - 0,5s ON / 0,5s OFF () - liczba błyśnięć ○ - 0,1s ON / 0,1s OFF

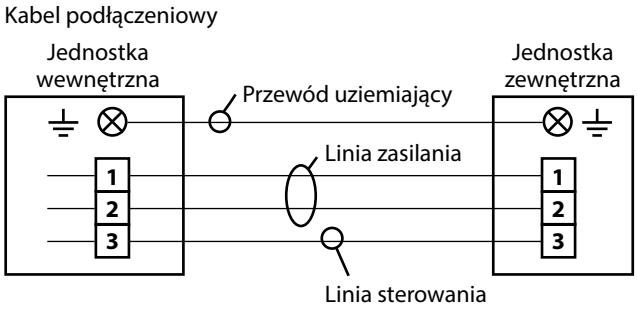
Kody błędów – Jednostki zewnętrzne								
POWER / MODE	ERROR	PUMP DOWN	LOW NOISE		PEAK OUT			Treść błędu / Split
		(L1)	(L2)	(L3)	(L4)	(L5)	(L6)	
		MONITOR						Treść błędu / Multi Split
		A	B	C	D	E	F	
■2	●	■1	■1	○	○	●	●	Błąd komunikacji szeregowej (po uruchomieniu)
■2	●	■1	■1	○	●	○	○	Błąd komunikacji szeregowej (w czasie pracy)
■2	●	■6	■6	○	●	○	●	Błąd komunikacji ze sterownikiem centralnym
■2	●	■2	■3	○	○	○	●	Błąd wydajności jednostki wewnętrznej
■2	●	■5	■15	○	○	○	●	Błąd jednostki wewnętrznej (szczegółowy błąd odczytaj na jedn. wew. lub pilocie)
■2	●	■6	■2	○	○	○	●	Błąd płyty strującej jednostki zewnętrznej
■2	●	■6	■2	○	○	●	●	Błąd płyty sterującej jednostki zewnętrznej
■2	●	■6	■3	○	○	○	●	Błąd inwertera
■2	●	■6	■4	○	○	○	●	Błąd układu PFC (Power Factor Correction)
■2	●	■6	■5	○	○	●	●	Błąd modułu IPM (Zintegrowany Moduł Zasilania)
■2	●	■7	■1	○	○	○	●	Błąd czujnika temperatury tłoczenia
■2	●	■7	■2	○	○	○	●	Błąd czujnika temperatury sprężarki
■2	●	■7	■3	○	○	●	○	Błąd czujki temp. na środku wymiennika jednostki zewnętrznej
■2	●	■7	■3	○	○	●	●	Błąd czujki temp. na wylocie z wymiennika jednostki zewnętrznej
■2	●	■7	■4	○	○	○	●	Błąd czujki temp. zewnętrznej
■2	●	■7	■6	○	○	○	●	Błąd czujnika temperatury zaworu 2 drogowego
■2	●	■7	■6	○	○	●	○	Błąd czujnika temperatury zaworu 3 drogowego
■2	●	■7	■7	○	○	○	●	Błąd czujnika temperatury radiatora
■2	●	■8	■4	○	○	○	●	Bład przetwornika prądowego
■2	●	■8	■6	○	●	○	○	Błąd presostatu wysokiego ciśnienia
■2	●	■8	■6	○	○	○	●	Błąd czujnika ciśnienia
■2	●	■8	■6	○	●	●	○	Błąd czujnika ciśnienia
■2	●	■9	■4	○	○	○	●	Przekroczona dopuszczalna wartość poboru prądu
■2	●	■9	■5	○	○	○	●	Błąd sterownia silnikem sprężarki
■2	●	■9	■7	○	○	●	●	Błąd silnika wentylatora jednostki zewnętrznej
■2	●	■9	■8	○	○	●	●	Błąd silnika wentylatora 2 (agregaty dwuwentylatorowe)
■2	●	■9	■9	○	○	○	●	Błąd zaworu 4-drogowego
■2	●	■9	■10	○	○	○	●	Błąd zaworu rozprężnego
■2	●	■10	■1	○	○	○	●	Nieprawidłowa temperatura tłoczenia
■2	●	■10	■3	○	○	○	●	Nieprawidłowa temperatura tłoczenia
■2	●	■10	■5	○	○	○	●	Błąd niskiego ciśnienia
■2	●	■10	■12	○	○	●	●	Nieprawidłowa temperatura radiatora

● - ciągłe świecenie ○ - wygaszona ■ - błyśnięcia

V. Sposoby połączeń elektrycznych

1. Połączenia elektryczne między jednostką wewnętrzną/zewnętrzną

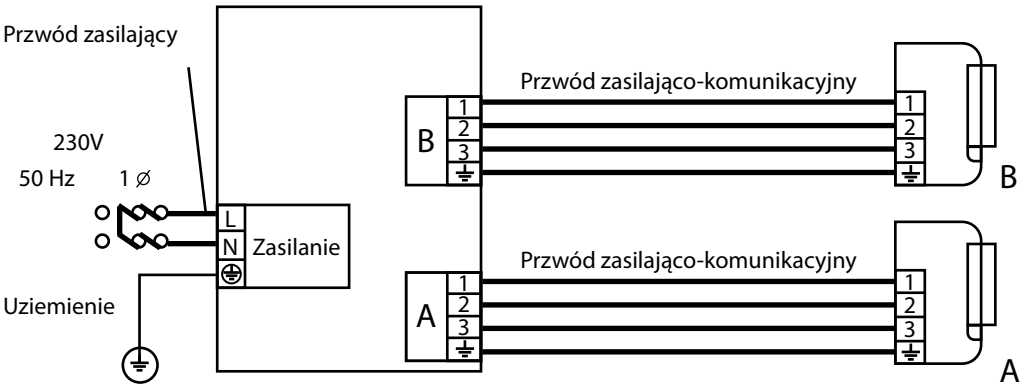
a. SPLIT



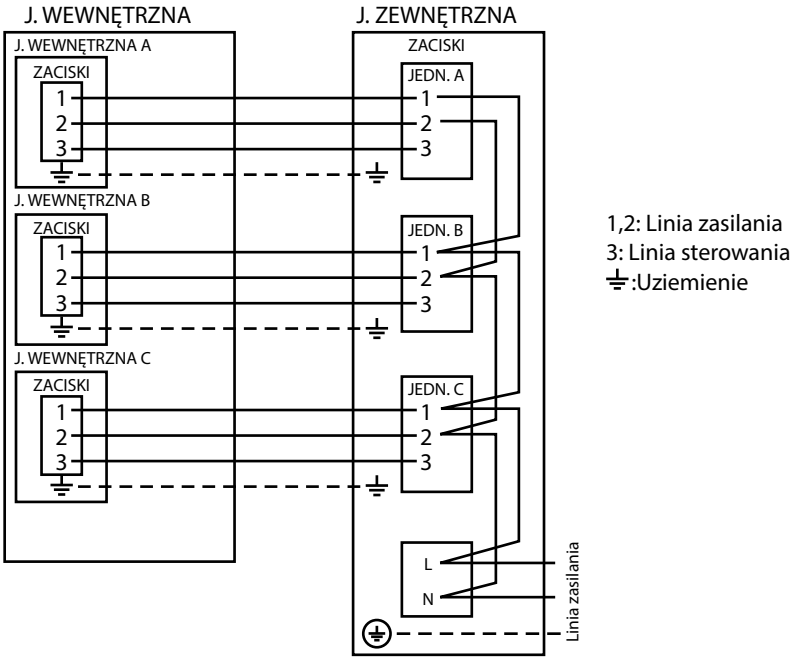
Szczegółowe informacje o średnicach żył w przewodach w rozdziale III Informacje montażowe – typoszereg.

b. MULTISPLIT

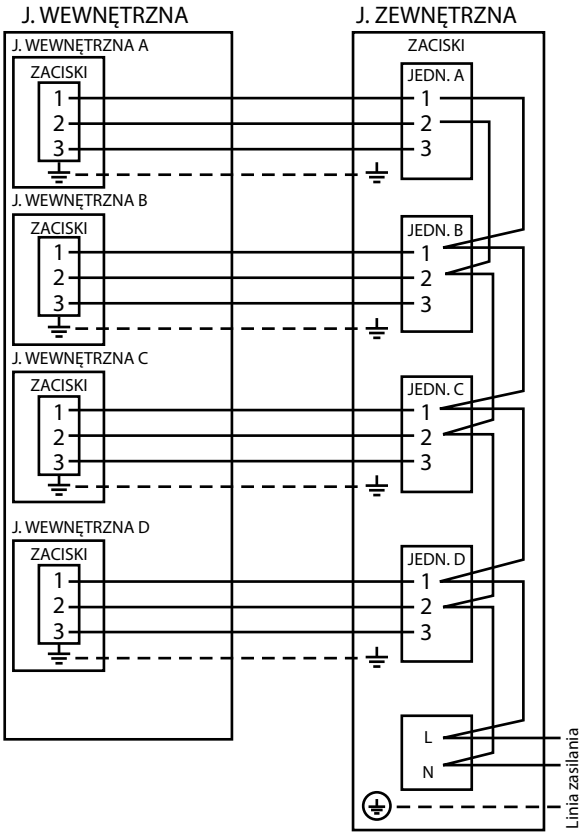
- MULTI 2



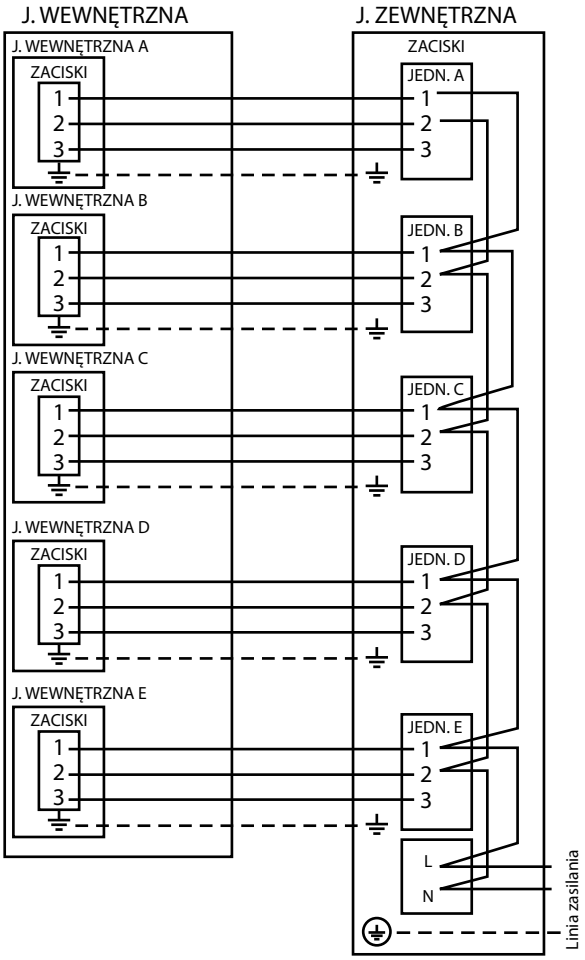
- MULTI 3



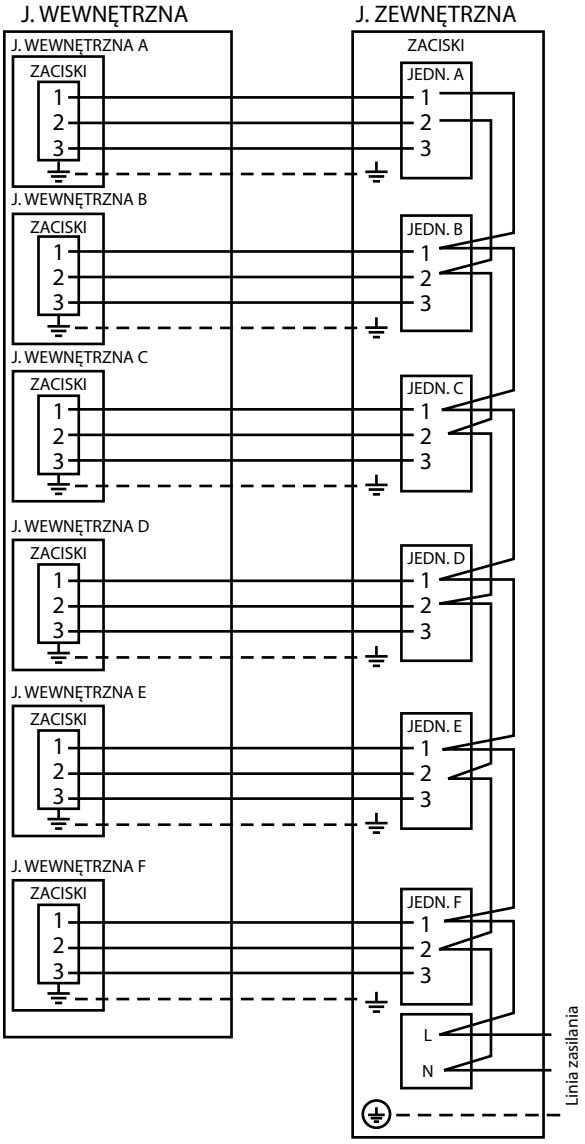
- MULTI 4



- MULTI 5



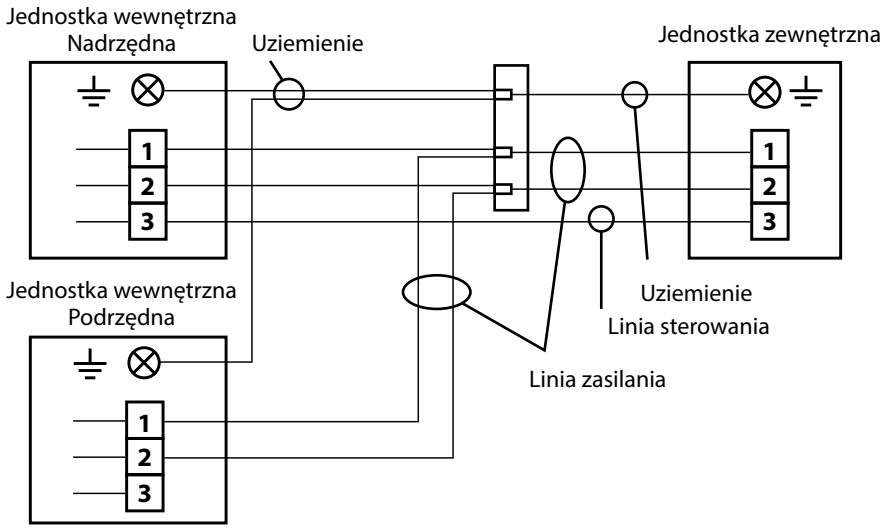
- MULTI 6



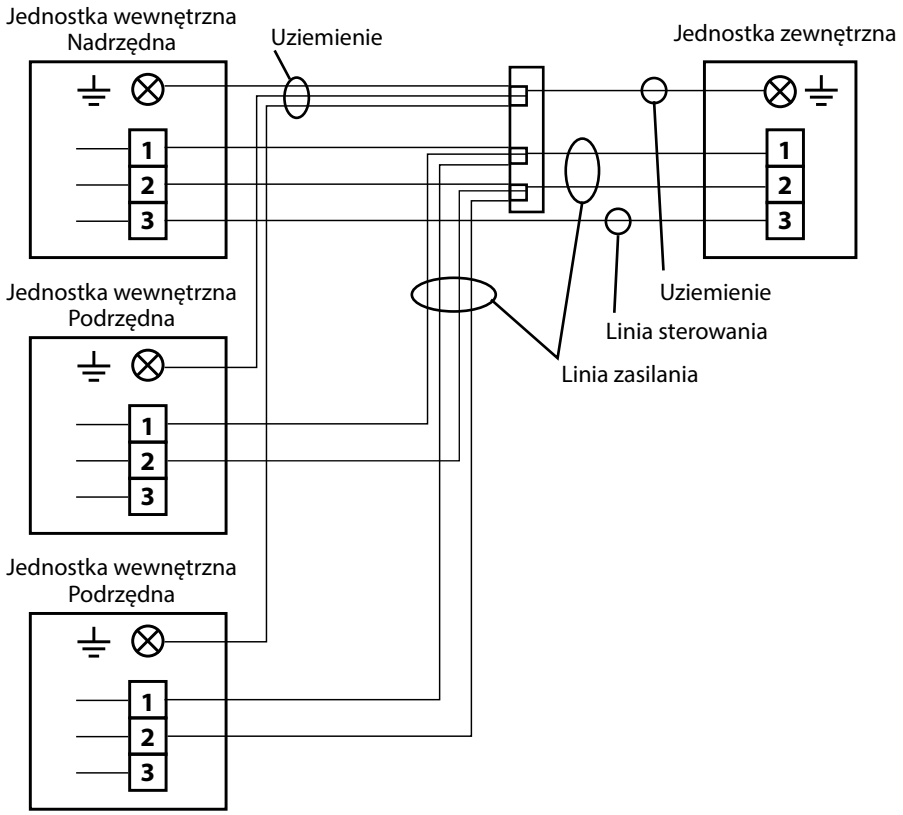
Szczegółowe informacje o średnicach żył w przewodach w rozdziale III Informacje montażowe – typoszereg.

c. MULTI SYMULTANICZNY

- podwójny



- potrójny

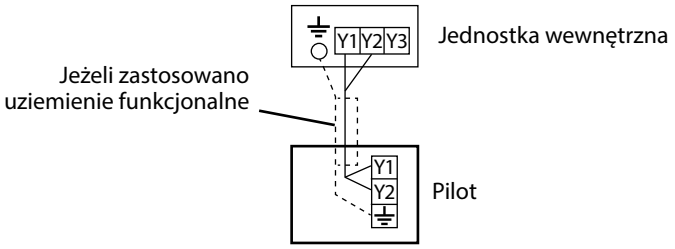


Szczegółowe informacje o średnicach żył w przewodach w rozdziale III Informacje montażowe – typoszereg.
Dodatkowe nastawy dotyczące układu Multi symultanicznego w rozdziale VIII. Uruchomienie układów Multi split.

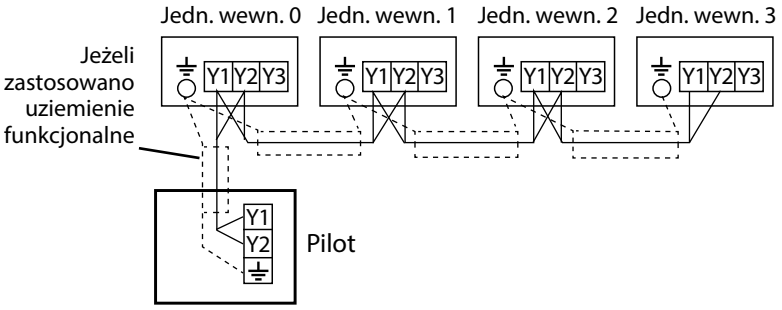
2. Podłączenie pilotów przewodowych

a. piloty 2-żyłowe

- podłączenie 1:1

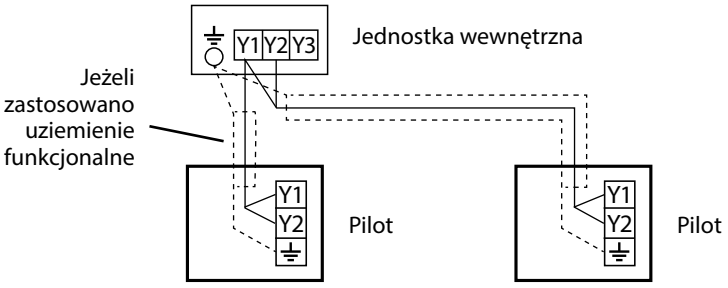


- podłączenie grupowe (maksymalnie 16 jednostek)



Adres zostanie przydzielony automatycznie w momencie uruchomienia tego urządzenia.
W takim przypadku, nie zmieniać adresu pilota dla jednostki wewnętrznej i zachować ustawienie początkowe (00).

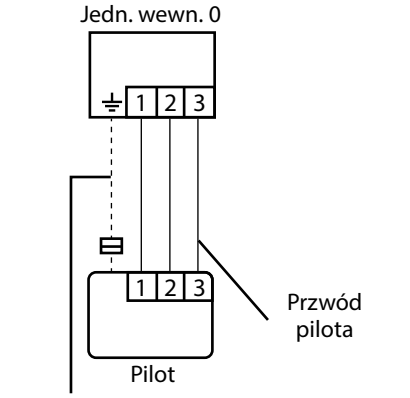
- 2 piloty przewodowe



Podłączenie 2 pilotów nie wyklucza podłączenia grupowego. W tym rodzaju podłączenia jeden z pilotów należy ustawić jako nadrzędny. Drugi z pilotów ustawi się automatycznie jako podrzędny (Patrz rozdział VII. Menu serwisowe pilotów).

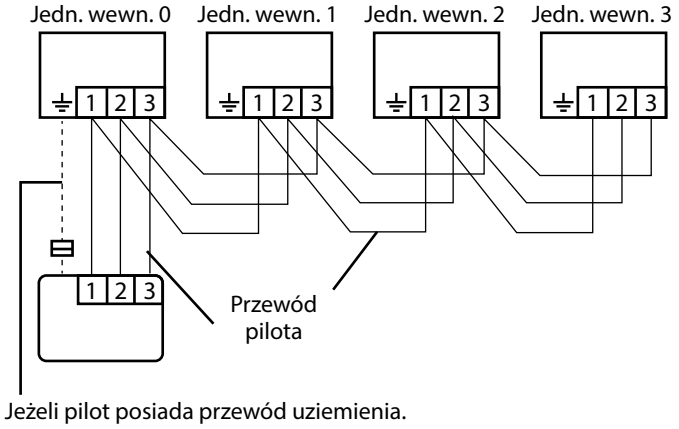
b. piloty 3-żyłowe

- podłączenie 1:1



Jeżeli pilot posiada przewód uziemienia.

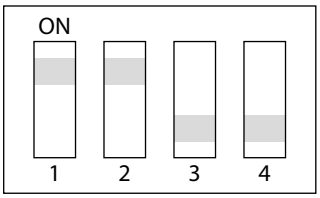
- podłączenie grupowe (maksymalnie 16 jednostek)



W przypadku pilotów 3-żyłowych jednostki wewnętrzne wymagają adresowania zgodnie z poniższą tabelą.

Numer jednostki	Numer przełącznika DIP SW			
	1	2	3	4
0	OFF	OFF	OFF	OFF
1	ON	OFF	OFF	OFF
2	OFF	ON	OFF	OFF
3	ON	ON	OFF	OFF
4	OFF	OFF	ON	OFF
5	ON	OFF	ON	OFF
6	OFF	ON	ON	OFF
7	ON	ON	ON	OFF

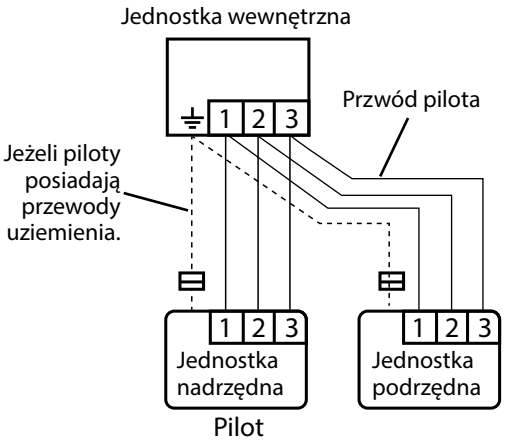
Numer jednostki	Numer przełącznika DIP SW			
	1	2	3	4
8	OFF	OFF	OFF	ON
9	ON	OFF	OFF	ON
10	OFF	ON	OFF	ON
11	ON	ON	OFF	ON
12	OFF	OFF	ON	ON
13	OFF	ON	ON	ON
14	ON	ON	ON	ON
15	ON	ON	ON	ON



Przykład nastaw
w jednostce czwartej
z kolei (ADRES:3)

Powyższe nie dotyczy jednostek ściennych, dla tych jednostek ustawienia adresu dokonuje się z poziomu funkcji (patrz rozdział VI. Funkcje i nastawy jednostek wewnętrznych).

- 2 piloty przewodowe



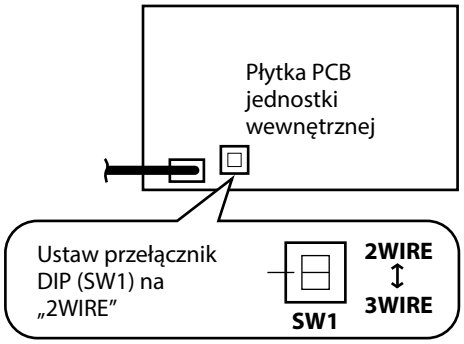
Podłączenie 2 pilotów nie wyklucza podłączenia grupowego.
W tym rodzaju podłączenia jeden z pilotów należy ustawić jako nadrzędny a drugi jako podrzędny zgodnie z tabela poniżej.

Ilość pilotów	Narzędny	Podrzędny
	Przełącznik DIP 1 - Nr 2	Przełącznik DIP 1 - Nr 2
1 (standard)	OFF	-
2 (dwa)	OFF	ON

c. Dodatkowe nastawy dotyczące pilotów

- ustawienie rodzaju sterowania

W przypadku urządzeń, które mają możliwość sterowania zarówno 2 lub 3-żyłowego sprawdź ustawienie przełącznika DIP (SW1) na płycie sterującej jednostki wewnętrznej (fabryczna nastawa – pilot 2-żyłowy).

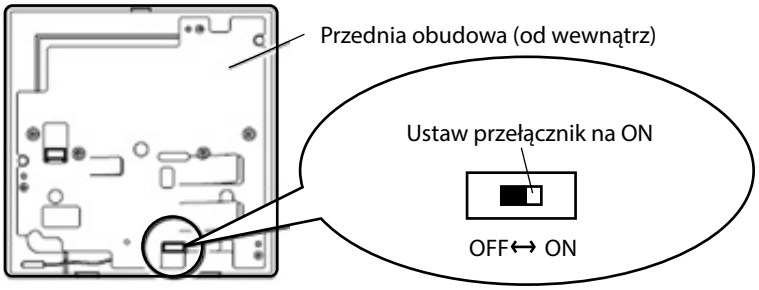


* układ przełączników na płycie PCB różni się w zależności od typu jednostki wewnętrznej

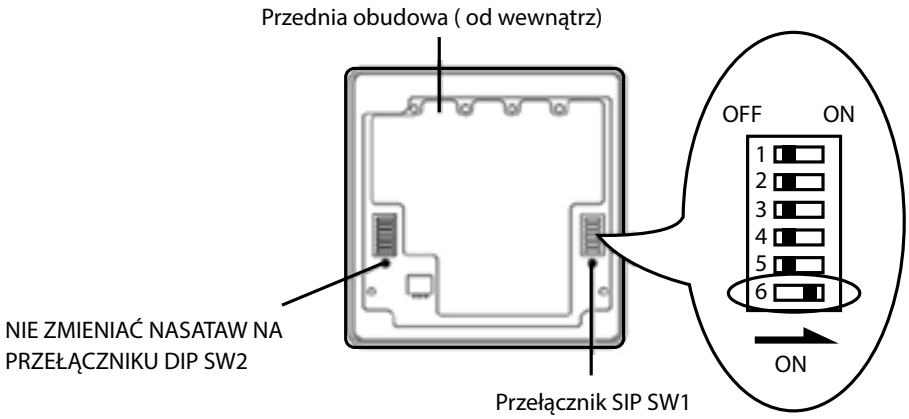
- ustawienie podtrzymania pamięci

Przed przystąpieniem do użytkowania pilota, należy zawsze ustawić przełącznik DIP na „ON". W przeciwnym wypadku ponowne załączenie zasilania głównego będzie skutkować usunięciem danych zapisanych w menu - dalsza praca nie będzie przebiegała prawidłowo.

- piloty 2-żyłowe



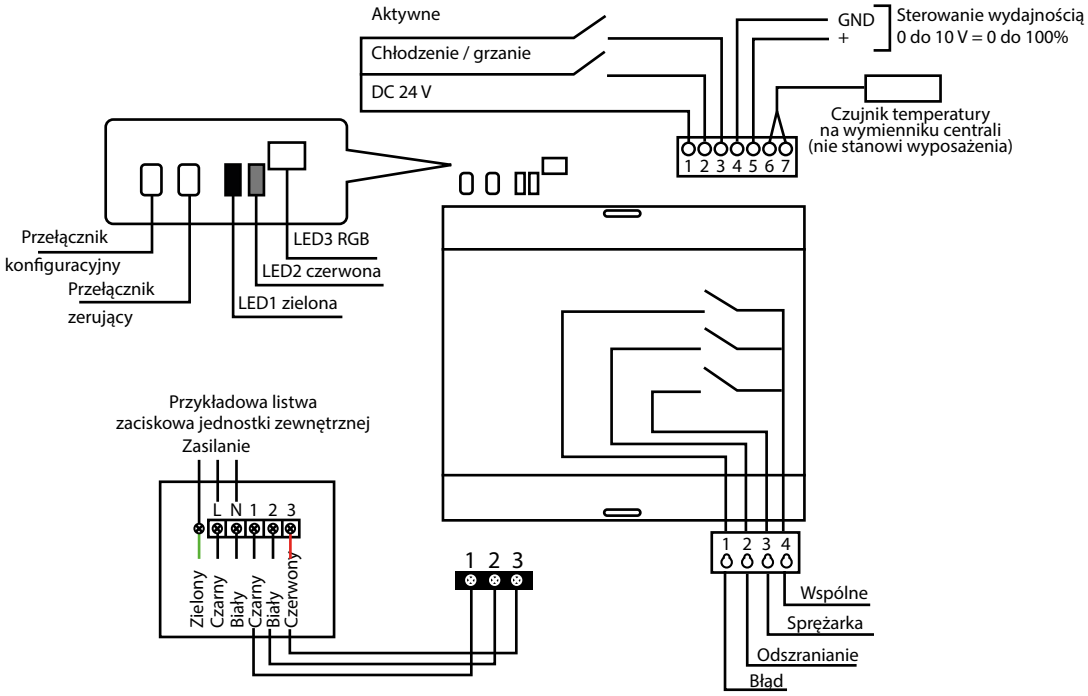
- piloty 3-żyłowe



3. Podłączenie modułów DX do central wentylacyjnych

a. UTY-XDZX

- schemat podłączenia



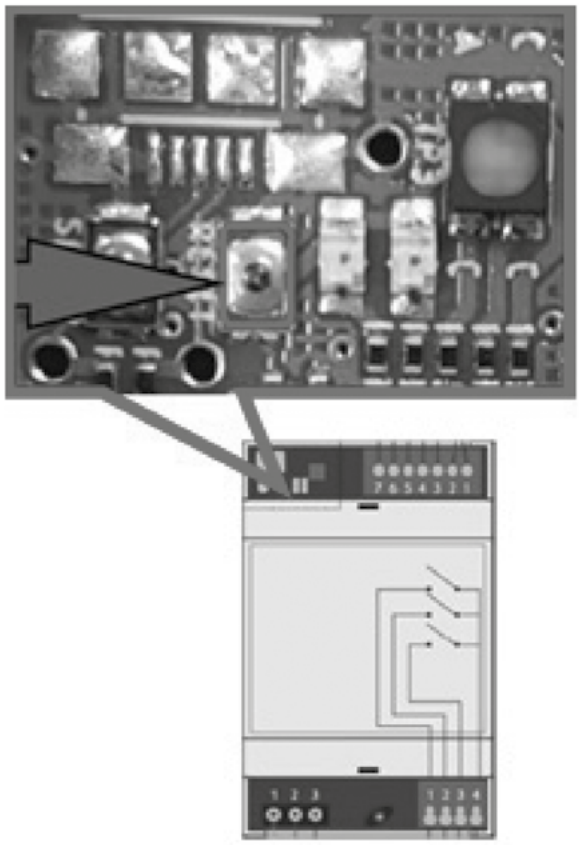
Zacisk	Funkcja
1	DC +
2	GND
3	0 - 10V +
4	GND
5	Zezwolenie na pracę
6	Chłodzenie/grzanie
7	+ 24VDC

Zaciski	Funkcja
1-2	Czujnik temperatury na wymienniku (**NTC10K**)
3-4	Sterowanie wydajnością 0 - 100% (0 - 10VDC)
5-7	Rozwarty - STOP, Zwarty - START
6-7	Rozwarty - Chłodzenie, Zwarty - Grzanie

Sygnał wyjściowy – obciążalność styku:
Max. 30V DC or 230V AC / 3A total

Zaciski	Stan	Funkcja
1-4	Rozwarty	Brak błędu
	Zwarty	Błąd
2-4	Rozwarty	Grzanie
	Zwarty	Odszranianie
3-4	Rozwarty	Sprężarka STOP
	Zwarty	Sprężarka PRACA

- procedura uruchomienia



- Przy użyciu telefonu, tabletu lub komputera połącz się z siecią Wi Fi wygenerowaną przez DX Kit pod nazwą EcoSmart_xxxxx. **Uwaga!** zachowaj połączenie z tą siecią mimo braku Internetu. Jeżeli nie możesz wyszukać sieci EcoSmart , naciśnij krótko mikro przycisk pokazany na rysunku.

- Otwórz przeglądarkę internetową i wpisz adres IP 192.168.0.1 pojawi platforma konfiguracyjna. Jeśli strona internetowa się nie otwiera oznacza to brak połączenia z siecią DX Kit! Wróć do poprzedniego punktu.

- (Punkt nieobowiązkowy w konfiguracji) Zanotuj 6 znakowy kod urządzenia. Jest on niezbędny do zdalnego monitoringu DX Kit. Warunkiem jest połączenie DX Kit z lokalną siecią Wi Fi która ma dostęp do Internetu oraz założenie konta na www ecosmart cloud. **Uwaga!** Połączenie DX Kit z lokalną siecią Wi-Fi nie jest obowiązkowe! Można pominąć podczas konfiguracji!

- (Punkt nieobowiązkowy w konfiguracji) Wybierz sieć Wi-Fi, z którą chcesz połączyć moduł DX Kit dla zdalnego monitorowania urządzenia przez chmurę. Wpisz hasło tej sieci Wi-Fi i wciśnij przycisk Connect.

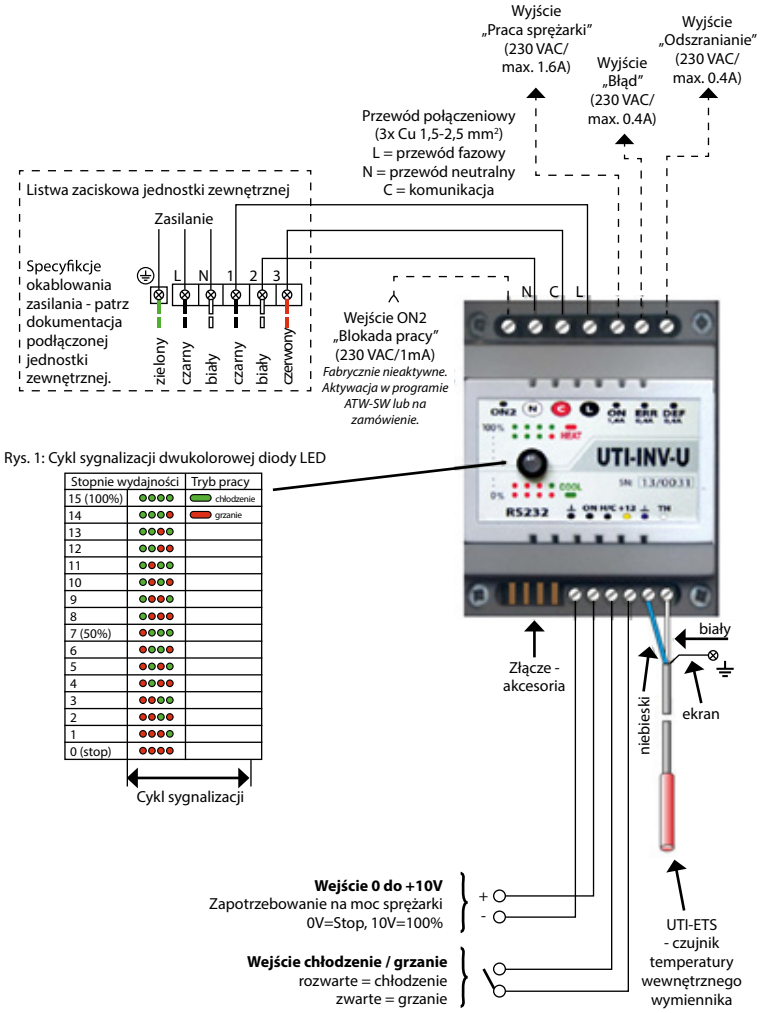
- Wprowadź kod agregatu przypisany do poszczególnych modeli urządzeń zgodnie z tabelą poniżej a następnie kliknij przycisk Save by zapisać to ustawienie. Przykład: dla AO*G 72 LRLA należy wpisać kod 21.

Outdoor unit number	Refrigerant	
	R410A models	R32 models
0	(Setting prohibited)	(Setting prohibited)
1	(Setting prohibited)	(Setting prohibited)
2	(Setting prohibited)	(Setting prohibited)
3	(Setting prohibited)	AO+G23KBTB
4	AO+G60LATT (3φ)	(Setting prohibited)
5	(Setting prohibited)	AO+G09KBTB AO+G12KBTB AO+G14KBTB
6	AO+G36KBTB (3φ) AO+G45KBTB (3φ) AO+G54KBTB (3φ)	(Setting prohibited)
7	(Setting prohibited)	(Setting prohibited)
8	(Setting prohibited)	(Setting prohibited)
9	(Setting prohibited)	(Setting prohibited)
10	(Setting prohibited)	(Setting prohibited)
11	(Setting prohibited)	(Setting prohibited)
12	(Setting prohibited)	(Setting prohibited)
13	(Setting prohibited)	(Setting prohibited)
14	(Setting prohibited)	(Setting prohibited)
15	(Setting prohibited)	(Setting prohibited)
16	(Setting prohibited)	AO * G18KBTB AO * G22KBTB
17	AO * G30LBTA AO * G36LBTA	AO * G30KBTB AO * G36KBTB
18	AO * G12LBLA AO * G14LBLA	(Setting prohibited)
19	AO * G18LBCA AO * G24LBCA	(Setting prohibited)
20	AO * G45LBTA AO * G54LBTA	AO * G45KBTB AO * G54KBTB
21	AO * G72LRLA (3φ) AO * G90LRLA (3φ)	(Setting prohibited)
22	(Setting prohibited)	(Setting prohibited)
23	(Setting prohibited)	(Setting prohibited)
24	(Setting prohibited)	(Setting prohibited)
25	(Setting prohibited)	(Setting prohibited)
26	(Setting prohibited)	(Setting prohibited)
27	(Setting prohibited)	(Setting prohibited)
28	(Setting prohibited)	(Setting prohibited)
29	(Setting prohibited)	(Setting prohibited)
30	(Setting prohibited)	(Setting prohibited)
31	(Setting prohibited)	(Setting prohibited)

- Wybierz odpowiedni rodzaj czynnika chłodniczego po czym kliknij przycisk Save
  Other = R410A /// R32 = R32

- Na zakończenie kliknij przycisk Exit config mode.
  Uwaga! Po kliknięciu w Exit config mode => sieć Wi Fi o nazwie EcoSmart xxx znika! **Konfiguracja zakończona!**

b. UTI-INV-U (R32)



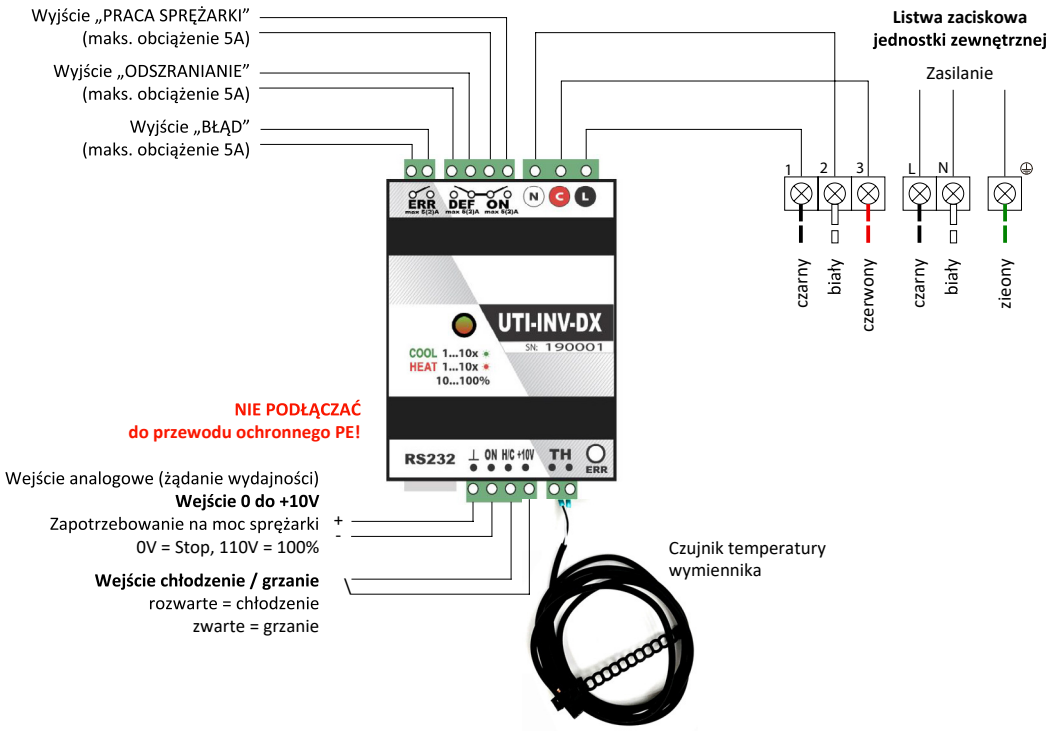
Rys. 1: Cykl sygnalizacji dwukolorowej diody LED

Stopnie wydajności		Tryb pracy
15 (100%)		chłodzenie
14		grzanie
13		
12		
11		
10		
9		
8		
7 (50%)		
6		
5		
4		
3		
2		
1		
0 (stop)		

Cykl sygnalizacji

Moduł gotowy do uruchomienia bezpośrednio po podaniu zasilania.

c. UTI-INV-DX



L	zacisk przewodu fazowego (połączenie z jednostką zewnętrzną)
N	zacisk przewodu ujemnego (połączenie z jednostką zewnętrzną)
C	zacisk przewodu komunikacji (połączenie z jednostką zewnętrzną)
ERR	wyjście (maks. obciążenie 5A) - przekaźnik jest aktywowany w przypadku usterki jednostki zewnętrznej lub modułu sterującego.
DEF	AO+G60LATT (3φ)
ON	wyjście (maks. obciążenie 5A) - przekaźnik jest aktywowany podczas operacji odszraniania jednostki zewnętrznej.
TH	zacisk czujnika temperatury, **typ czujnika NTC10K**
+ 10	wyjście +10 V DC
H/C	wejście chłodzenie/grzanie Chłodzenie: zacisk H/C jest nieaktywny lub pod napięciem od 0 do 1.5 V względem masy Grzanie: podłączenie do zacisku +10 V lub podanie napięcia od 10 do 24 V względem masy
ON	zapotrzebowanie na wydajność jednostki zewnętrznej – sygnał od 0 do 10 V służy jako wejście analogowe zapotrzebowania na wydajność w zakresie od 0 do 100% nominalnej mocy urządzenia.
⊥	zacisk uziemienia służy do podłączenia sygnału analogowego o napięciu ujemnym do nadrzędnego układu sterującego

Moduł gotowy do uruchomienia bezpośrednio po podaniu zasilania.

VI. Funkcje i nastawy w jednostkach wewnętrznych

1. Zestawienie funkcji

a. Dostępność funkcji w jednostkach wewnętrznych ustawianych z poziomu pilotów

Nr Funkcji	Funkcja	Ścienne	Kasetonowe	Kanałowe	Przysufitowe	Przypodłogowe
00	Adres Pilota	●	-	-	-	-
11	Ustawienia sygnalizacji filtrów powietrza	●	●	●	●	●
20	Wysokość pomieszczenia	-	●	-	●	-
21/26	Ustawienia sprężu	-	-	●	-	-
22	Kierunki wylotu powietrza	-	●	-	-	-
23	Zakres nastawy kierunku nawiewu w pionie	-	●	-	-	-
28	Ustawienie kierunku poziomej żaluzji zapobiegające skraplaniu się pary	-	-	-	●	-
30	Sterowanie temp. w pom. dla czujnika jedn. wew. - chłodzenie	●	●	●	●	●
31	Sterowanie temp. w pom. dla czujnika jedn. wew. - grzanie	●	●	●	●	●
35	Sterowanie temp. w pom. dla czujnika pilota przewodowego - chłodzenie	●	●	●	●	●
36	Sterowanie temp. w pom. dla czujnika pilota przewodowego - grzanie	●	●	●	●	●
40	Auto Restart	●	●	●	●	●
42	Przełączenie czujnika temp. w pomieszczeniu	●	●	●	●	●
44	Kod sygnału pilota	●	●	●	●	●
46	Sterowanie sygnałem zewnętrznego wejścia	●	●	●	●	●
48	Przełączenie czujnika temp. w pomieszczeniu (dodatkowe)	●	●	●	●	●
49	Sterowanie energooszczędne wentylatorem jedn. wew. (tryb chłodzenia)	●	●	●	●	●
60	Przełączanie funkcji dla zacisku zewnętrznego wyjścia	●	●	●	●	●
96	Specjalny tryb chłodzenia	●	-	-	-	-
51	Adresy jednostek w grupie Multi Symultaniczny	-	●	●	●	-

b. Lista funkcji

Adres pilota			
Za pomocą jendego pilotka przewodowego można jednocześnie sterować kilkoma jednostkami wewnętrznymi. Ustaw numer urządzenia dla każdej jednostki wewnętrznej.			
Opis	Numer Funkcji	Wartość Funkcji	
Nr jedn. 0	00	00	•
Nr jedn. 1		01	
Nr jedn. 2		02	
Nr jedn. 3		03	
Nr jedn. 4		04	
Nr jedn. 5		05	
Nr jedn. 6		06	
Nr jedn. 7		07	
Nr jedn. 8		08	
Nr jedn. 9		09	
Nr jedn. 10		10	
Nr jedn. 11		11	
Nr jedn. 12		12	
Nr jedn. 13		13	
Nr jedn.14		14	
Nr jedn.15		15	

Ustawienia sygnalizacji filtrów powietrza			
Ustawienie odstępu czasu między kolejnymi sygnalizacjami kontrolki filtra na jednostce wewnętrznej.			
Opis	Numer Funkcji	Wartość Funkcji	
Standard (400 h)	11	00	
Długi (1000 h)		01	
Krótki (200 h)		02	
Brak sygnalizacji		03	•

Wysokość pomieszczenia			
Z poniższej tabeli wybierz wartość nastawy zgodnie z wysokością pomieszczenia.			
Opis	Numer Funkcji	Wartość Funkcji	
Standard 2,7 m	20	00	•
Wysokie pomieszczenie 3,0 m		01	

Ustawienia sprężu			
Dobierz odpowiedni spręż zgodnie z waunkami montażu. (KLMB, KLMA)			
Opis	Numer Funkcji	Wartość Funkcji	
Noamalnie	21	00	•
Wysoki spręż 1		01	
Wysoki spręż 2		02	
Wysoki spręż 3		03	

Kierunki wylotu powietrza			
Wybierz odpowiednią ilość kierunku wylotu powietrza, zgodnie z warunkami montażu.			
Opis	Numer Funkcji	Wartość Funkcji	
4 kierunki	22	00	•
2 kierunki		01	

Zakres nastawy kierunku nawiewu w pionie			
Aby zapobiec przeciągom zalecane jest ustawienie „trybu w górę" (01).			
Opis	Numer Funkcji	Wartość Funkcji	
Standard	23	00	•
W górę		01	

Ustawienie sprężu		
Aby zapobiec przeciągom zalecane jest ustawienie „trybu w górę" (01).		
Opis	Numer Funkcji	Wartość Funkcji
0 Pa	26	00
10 Pa		01
20 Pa		02
30 Pa		03
40 Pa		04
50 Pa		05
60 Pa		06
70 Pa		07
80 Pa		08
90 Pa		09
25 Pa		31 •

Ustawienie sprężu		
Dobierz odpowiedni spręż zgodnie z warunkami montażu. (KHTAP)		
Opis	Numer Funkcji	Wartość Funkcji
30 Pa	26	03
40 Pa		04
50 Pa		05
60 Pa		06
70 Pa		07
80 Pa		08
90 Pa		09
100 Pa		10
110 Pa		11
120 Pa		12
130 Pa		13
140 Pa		14
150 Pa		15
160 Pa		16
170 Pa		17
180 Pa		18
190 Pa		19
200 Pa		20
Standard (12 - 24) - 35 Pa (30 - 36) - 47 Pa (45 - 54) - 60 Pa		31 •
Automatyczna regulacja nawiewu		32

Ustawienie sprężu		
Dobierz odpowiedni spręż zgodnie z warunkami montażu. (LHTA)		
Opis	Numer Funkcji	Wartość Funkcji
50 Pa	26	05
60 Pa		06
70 Pa		07
80 Pa		08
90 Pa		09
100 Pa		10
110 Pa		11
120 Pa		12
130 Pa		13
140 Pa		14
150 Pa		15
160 Pa		16
170 Pa		17
180 Pa		18
190 Pa		19
200 Pa		20
Standard (72 Pa)		31 •
Automatyczna regulacja nawiewu		32

Ustawienie kierunku poziomej żaluzji zapobiegające skraplaniu się pary			
Automatyczne przełączanie kąta poziomej żaluzji, jeżeli kierunek nawiewu został ustawiony poniżej pozycji ograniczającej skraplanie pary podczas pracy w trybie chłodzenia lub osuszania. Regulacji należy dokonać zgodnie z preferencjami klienta.			
Opis	Numer Funkcji	Wartość Funkcji	
Regulacja do pozycji ograniczającej skraplanie	28	00	•
Regulacja do pozycji standardowej dla chłodzenia		01	

Sterowanie temp. w pom. dla czujnika jedn. wew. - chłodzenie			
W zależności od warunków montażu, wynik pomiaru czujnika temperatury w pomieszczeniu może wymagać skorygowania.			
Opis	Numer Funkcji	Wartość Funkcji	
Ustawienia standardowe	30	00	•
Bez korekty 0,0°C		01	
-0,5°C		02	
-1,0°C		03	
-1,5°C		04	
-2,0°C		05	
-2,5°C		06	
-3,0°C		07	
-3,5°C		08	
-4,0°C		09	
+0,5°C		10	
+1,0°C		11	
+1,5°C		12	
+2,0°C		13	
+2,5°C		14	
+3,0°C		15	
+3,5°C		16	
+4,0°C		17	

Sterowanie temp. w pom. dla czujnika jedn. wew. - grzanie			
W zależności od warunków montażu, wynik pomiaru czujnika temperatury w pomieszczeniu może wymagać skorygowania.			
Opis	Numer Funkcji	Wartość Funkcji	
Ustawienia standardowe	31	00	•
Bez korekty 0,0°C		01	
-0,5°C		02	
-1,0°C		03	
-1,5°C		04	
-2,0°C		05	
-2,5°C		06	
-3,0°C		07	
-3,5°C		08	
-4,0°C		09	
+0,5°C		10	
+1,0°C		11	
+1,5°C		12	
+2,0°C		13	
+2,5°C		14	
+3,0°C		15	
+3,5°C		16	
+4,0°C		17	

Sterowanie temp. w pom. dla czujnika pilota przewodowego - chłodzenie		
W zależności od warunków montażu, wynik pomiaru czujnika temperatury pilota przewodowego może wymagać skorygowania.		
Opis	Numer Funkcji	Wartość Funkcji
Ustawienia standardowe	35	00 •
Bez korekty 0,0°C		01
-0,5°C		02
-1,0°C		03
-1,5°C		04
-2,0°C		05
-2,5°C		06
-3,0°C		07
-3,5°C		08
-4,0°C		09
+0,5°C		10
+1,0°C		11
+1,5°C		12
+2,0°C		13
+2,5°C		14
+3,0°C		15
+3,5°C		16
+4,0°C		17

Sterowanie temp. w pom. dla czujnika pilota przewodowego - grzanie		
W zależności od warunków montażu, wynik pomiaru czujnika temperatury pilota przewodowego może wymagać skorygowania.		
Opis	Numer Funkcji	Wartość Funkcji
Ustawienia standardowe	36	00 •
Bez korekty 0,0°C		01
-0,5°C		02
-1,0°C		03
-1,5°C		04
-2,0°C		05
-2,5°C		06
-3,0°C		07
-3,5°C		08
-4,0°C		09
+0,5°C		10
+1,0°C		11
+1,5°C		12
+2,0°C		13
+2,5°C		14
+3,0°C		15
+3,5°C		16
+4,0°C		17

Auto Restart		
Załączenie lub wyłączenie opcji automatycznego przywracania pracy systemu po awarii zasilania.		
Opis	Numer Funkcji	Wartość Funkcji
Funkcja aktywna	40	00 •
Funkcja nieaktywna		01

Przełączenie czujnika temp. w pomieszczeniu		
W przypadku korzystania z czujnika wbudowanego w pilota przewodowego, zmieić ustawienie tej funkcji na „Oba" (01).		
Opis	Numer Funkcji	Wartość Funkcji
Jednostka wewnętrzna	42	00 •
Oba		01

Kod sygnału pilota		
(Tylko dla pilota bezprzewodowego) Możliwość zmiany kodu sygnału pilota dla jednostki wewnętrznej. Wybierz właściwy kod. Ustaw taką sama wartość na pilocie zgodnie z procedurą poniżej		
Opis	Numer Funkcji	Wartość Funkcji
A	44	00 •
B		01
C		02
D		03

Sterowanie sygnałem zewnętrznego wejścia		
Możliwość wybrania trybu „Praca/Stop" lub „Wymuszone zatrzymanie".		
Opis	Numer Funkcji	Wartość Funkcji
Tryb1 Praca/Stop (pilot aktywny)	46	00
Wymuszone zatrzymanie		02
Tryb2 Praca/Stop (pilot nieaktywny)		03

Przełączenie czujnika temp. w pomieszczeniu (dodatkowe)		
Aby móc korzystać wyłącznie z czujnika temperatury wbudowanego w pilota przewodowego, zmienić ustawienie na „Pilot przewodowy" (01).		
Opis	Numer Funkcji	Wartość Funkcji
Oba	48	00 - wartość temperatury jest uśredniana z obu czujników
Pilot przewodowy		01

Sterowanie energooszczędne wentylatorem jedn. wew. (tryb chłodzenia)		
Aktywowanie lub anulowanie funkcji energooszczędnego sterowania obrotami wentylatora jednostki wewnętrznej podczas przestoju jednostki zewnętrznej w trakcie pracy w trybie chłodzenia.		
Opis	Numer Funkcji	Wartość Funkcji
Nieaktywne	49	00
Aktywne		01
Pilot		02

Przełączanie funkcji dla zacisku zewnętrznego wyjścia		
Możliwość przełączenia funkcji zacisku zewnętrznego wyjścia.		
Opis	Numer Funkcji	Wartość Funkcji
Stan pracy	60	00
Stan błędu		09
Stan pracy went. jedn. wew.		10
Zewnętrzna nagrzewnica (kanałowe)		11

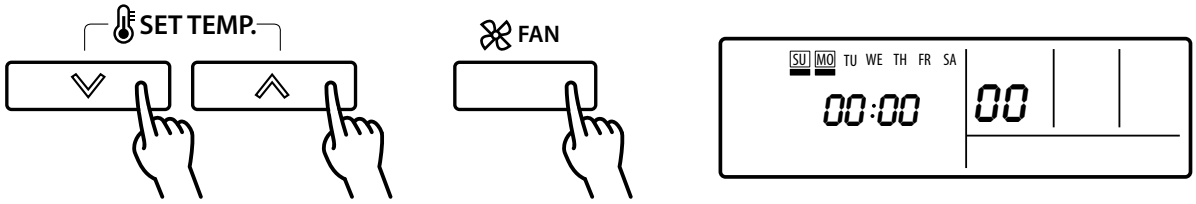
Specjalny tryb chłodzenia		
Stabilizacja pracy w trybie chłodzenia przy niskiej temperaturze zewnętrznej • **Tryb pracy**: stale ustawiony na CHŁODZENIE • **Nawiew powietrza:** stale ustawiony na WYSOKI bieg • **Nastawa temperatury:** 24°C do 30°C		
Opis	Numer Funkcji	Wartość Funkcji
Nieaktywne	96	00
Aktywne		01

Adresy jednostek w grupie Multi Symultaniczny			
Ustawienie w układzie Multi symultanicznym odpowiedniego adresu jednostki jako Master lub Slave.			
Jednostka wewnętrzna	Numer jednostki	Numer Funkcji	Wartość Funkcji
1	00	51	00 (Master)
2	01		01 (Slave)

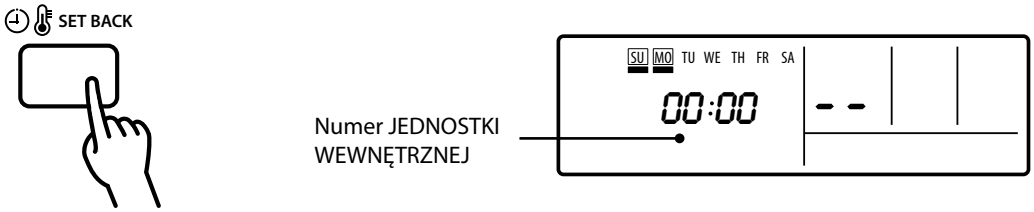
2. Zmiana funkcji pilotem przewodowym

a. UTY-RNNYM (3-żyłowy)

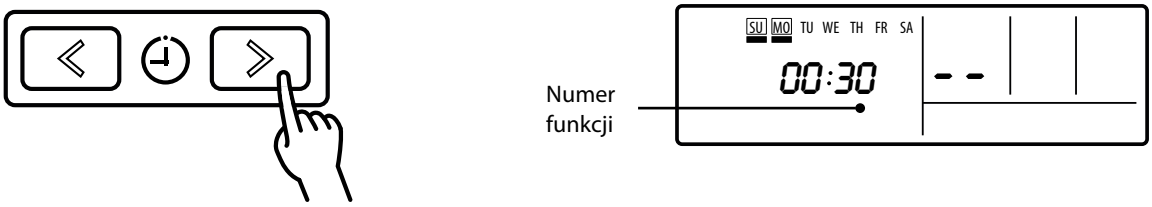
(1) Wciśnij jednocześnie przyciski nastawy temperatury **SET TEMP.** i **SET TEMP.** oraz przycisk sterowania wentylatorem **FAN** i przytrzymaj je wciśnięte przez minimum 5 sekund aby przejść do trybu konfiguracji funkcji.



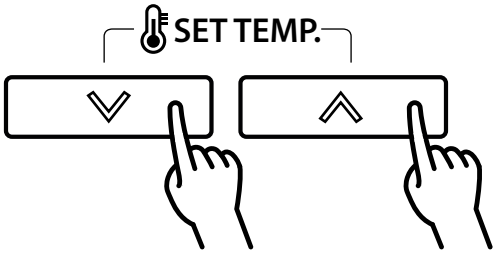
(2) Wciśnij przycisk **SET BACK** aby wybrać numer jednostki wewnętrznej.



(3) Wciskając przyciski nastawy czasu lub wybierz numer funkcji.



(4) Wciskając przyciski nastawy temperatury **SET TEMP.** **SET TEMP.** wybierz wartość nastawy.
W czasie wyboru wartości nastawy wyświetlacz będzie pulsował.



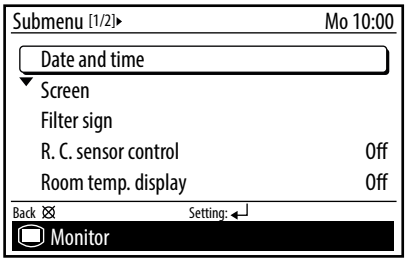
(5) Wciśnij **TIMER SET** aby potwierdzić ustawienia. Wciśnij **TIMER SET** na kilka sekund, aż wartość nastawy przestanie pulsować.
Jeżeli wyświetlana wartość nastawy zmienia się lub wyświetlany jest symbol „- -" po zakończeniu pulsowania oznacza to, że wartość nastawy nie została prawidłowo ustawiona.
(Możliwość wybrania nieprawidłowej wartości natawy dla jednostki wewnętrznej.)

(6) Powtórz kroki od 2 do 5 aby zmienić dodatkowo ustawienia.
Ponownie wciśnij jednocześnie przyciski **SET TEMP.** i **SET TEMP.** oraz **FAN** i przytrzymaj je wciśnięte przez minimum 5 sekund aby anulować tryb zmiany nastaw funkcji. Dodatkowo, tryb ustawień funkcji zostanie anulowany automatycznie po 1 minucie, jeżeli nie zostanie wykonana żadna operacja.

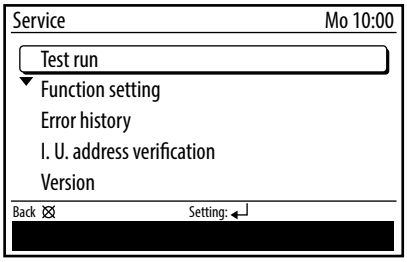
(7) Po zakończeniu **KONFIGURACJI FUNKCJI**, pamiętaj o wyłączeniu i ponownym załączeniu zasilania.

b. UTY-RVNYM (3-żyłowy)

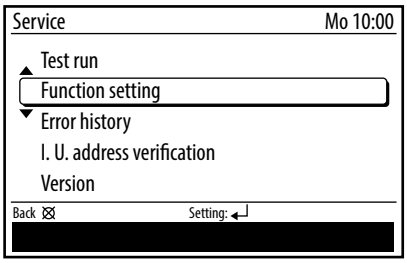
1. Po dwukrotnym naciśnięciu przycisku **[Menu]**, gdy wyświetlany jest ekran „Monitor", przechodzi do ekranu „Podmenu". Jeśli przycisk **[Menu]** zostanie naciśnięty, gdy wyświetlany jest ekran „Podmenu", wyświetlacz powróci do ekranu „Monitor".



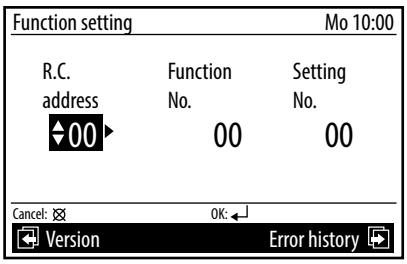
2. Naciśnij **[Przycisk przełączania ekranu (lewy)]** i **[Przycisk przełączania ekranu (Prawy)]** jednocześnie przez 5 sekund, aby przejść do ekranu „Serwis".



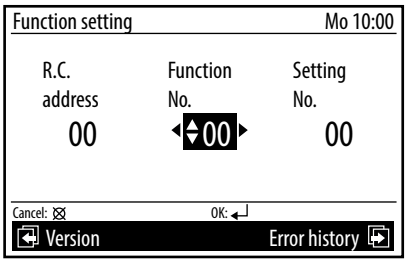
3. Wybierz **[Ustawienie funkcji]** naciskając **[Przycisk (Góra/Dół)]**, naciśnij **[przycisk Enter]**.



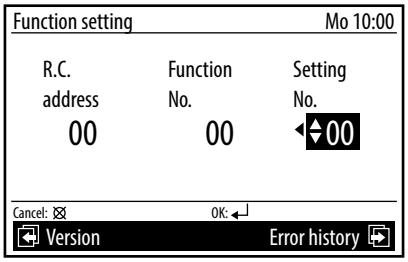
4. Wybierz **[R.C. adres]** docelowej jednostki wewnętrznej, naciskając **[przycisk (Góra/Dół)]**. (Adres RC: Adres pilota zdalnego sterowania)



5. Wybierz **[Nr funkcji]**, naciskając **[przycisk (w lewo/w prawo)]** i wybierz numer funkcji, który ma zostać ustawiony, naciskając **[przycisk (Góra/Dół)]**.



6. Wybierz [**Nr ustawienia**], naciskając [**przycisk (w lewo/w prawo)**] i wybierz numer nastawy, który ma zostać ustawiony, naciskając przycisk [**przycisk (Góra/Dół)**] i naciśnij przycisk [**Enter**].

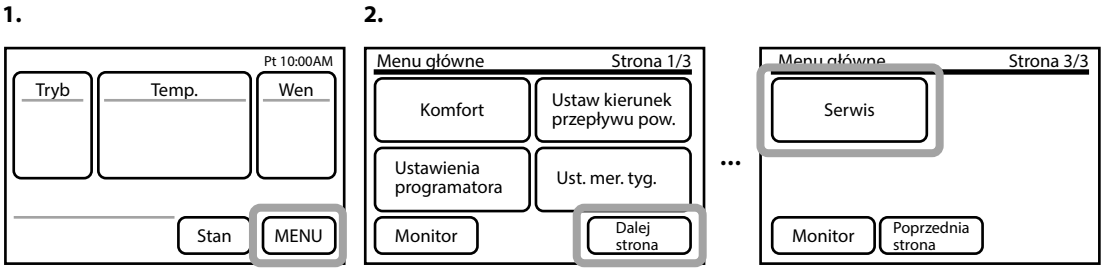


7. Po zakończeniu Konfiguracji Funkcji, pamiętaj o wyłączeniu i ponownym załączeniu zasilania.

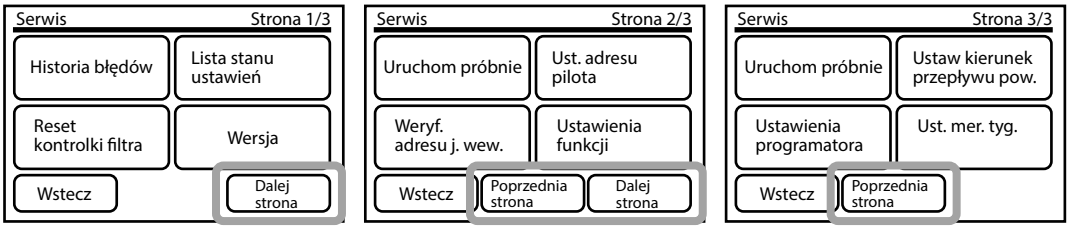
c. UTY-RNRYZ* (2-żyłowy)

1. Naciśnij [**Menu**] na ekranie trybu monitorowania. Pojawi się ekran „Menu główne".

2. Przełączaj ekrany za pomocą przycisków [**Dalej strona**] lub [**Poprzednia strona**]. Następnie naciśnij opcję [**Serwis**]. (element nieobsługiwane przez jednostkę wewnętrzną nie są wyświetlane).



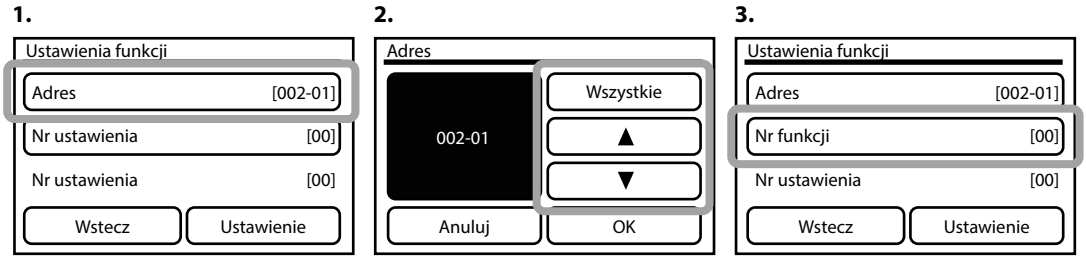
3. Wyświetlony zostanie ekran „Serwis". Przełączaj ekrany za pomocą przycisków [**Dalej strona**] lub [**Poprzednia strona**]. (element nieobsługiwane przez jednostkę wewnętrzną nie są wyświetlane).



1. Naciśnij [**Ustawienia funkcji**] na ekranie „Serwis". Pojawi się ekran „Ustawienia funkcji". Naciśnij [**Adres**] na ekranie „Ustawienia funkcji". Poawi się ekran „Adres".

2. Naciśnij [▲] lub [▼] aby wybrać adresy jednostek wewnętrznych, które chcesz skonfigurować. (Aby jednocześnie ustawić wszystkie ednostki wewnętrzne, naciśnij [**Wszystkie**].) Naciśnij [**OK**] aby wrócić do ekranu „Ustawienia funkcji".

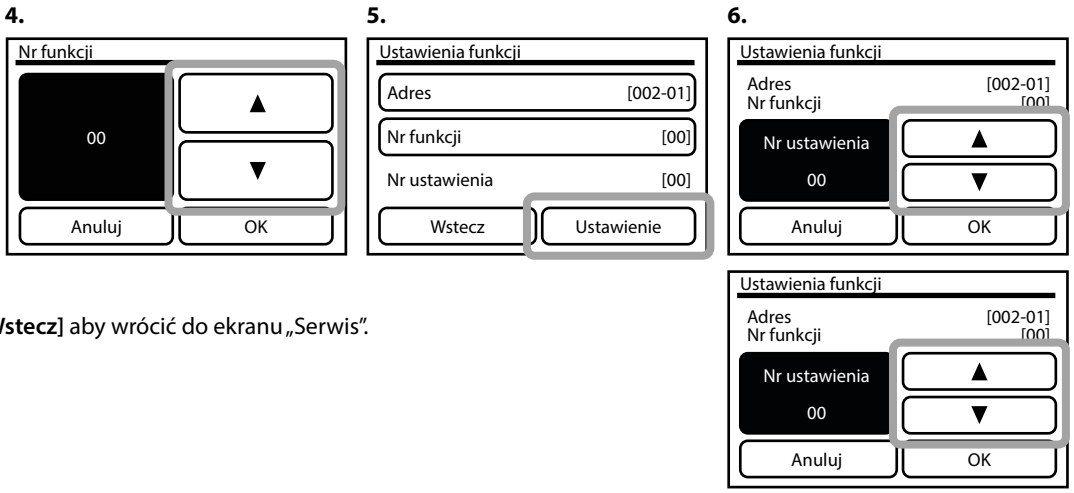
3. Naciśnij [**Nr funkcji**] na ekranie „Ustawienia funkcji". Pojawi się ekran „Nr funkcji".



4. Naciśnij [▲] lub [▼] aby ustawić numer funkcji. Naciśnij **[OK]** aby wrócić do ekranu „Ustawienia funkcji".

5. Naciśnij [**Nr ustawienia]** na ekranie „Ustawienia funkcji". Pojawi się ekran „Nr ustawienia".

6. Naciśnij [▲] lub [▼] aby ustawić numer ustawienia. Naciśnij **[OK]** aby wrócić do ekranu „Ustawienia funkcji".

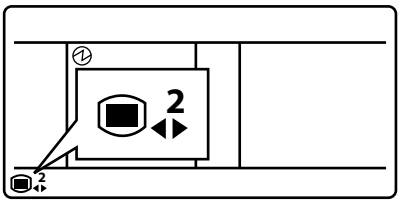


7. Naciśnij [**Wstecz**] aby wrócić do ekranu „Serwis".

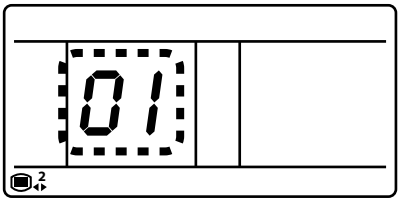
Po zakończeniu Konfiguracji Funkcji, pamiętaj o wyłączeniu i ponownym załączeniu zasilania.

d. UTY-RLRY (2-żyłowy)

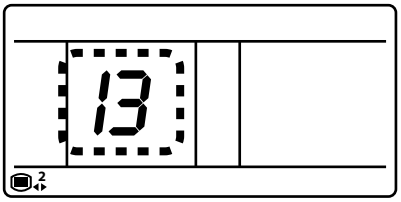
(1) Podczas wyświetlania „ekranu trybu monitorowania", naciśnij jednocześnie przyciski [**MENU**], [<] i [↵ **ENTER**] i przytrzymuj je wciśnięte przez co najmniej 2 sekundy. Wyświetlony zostanie ekran wyboru elementów konfiguracji.



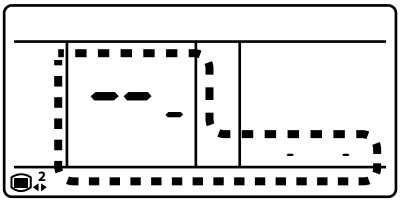
(2) Za pomocą przycisków [<] lub [>] wybierz numer elementu, który chcesz ustawić; naciśnij przycisk [↵ **ENTER]** aby przełączyć widok na „Ekran ustawień".
W poniższej tabeli zestawiono numery poszczególnych ustawień.
Szczegółowe informacje o konfiguracji znajdują się w opisie danego ustawienia.



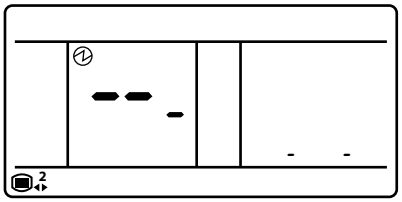
(1) W Menu ustawień 2 wybierz „13". Następnie naciśnij przycisk [↵**ENTER**].



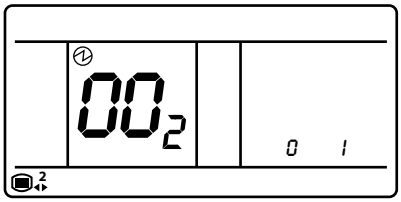
(2) Za pomocą przycisków [+] lub [-] wybierz adres pilota z przewodem 2-żyłowym i następnie naciśnij przycisk [↵**ENTER**].



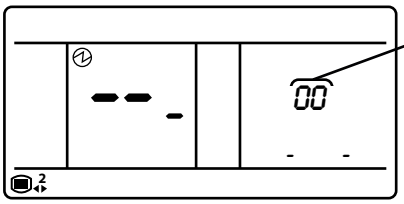
Wybierz wszystkie



Wybierz adres pilota
z przewodem 2-żyłowym
(np. wybierz 002-01)

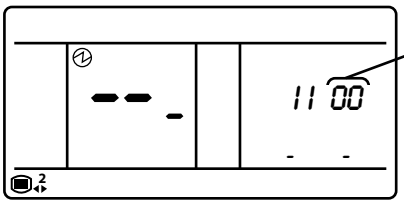


(3) Za pomocą przycisków [**+**] lub [**-**] ustaw numer funkcji.
Następnie naciśnij przycisk [↵**ENTER**].



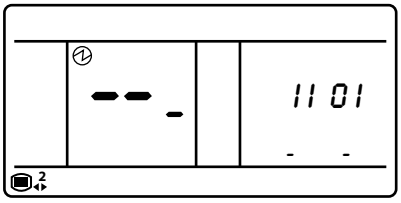
Numer funkcji

(4) Za pomocą przycisków [**+**] lub [**-**] ustaw numer ustawienia.
Następnie naciśnij przycisk [↵**ENTER**].



Numer ustawienia

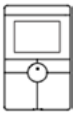
(5) Wyniki konfiguracji wyświetlone zostaną po przełaniu danych.



(6) Naciśnij przycisk [↵ **ENTER**] aby powrócić do ekranu wyboru adresu pilota z przewodem 2-żyłowym (2).
Jeżeli konfiguracja została zakończona, naciśnij przycisk [▣ **MENU**] aby powrócić do ekranu wyboru ustawień menu 2.

Po zakończeniu Konfiguracji Funkcji, pamiętaj o wyłączeniu i ponownym załączeniu zasilania.

e. UTY-RSRY, UTY-RHRY (2-żyłowy)

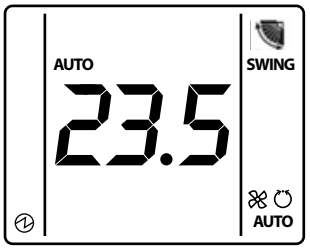


(1) Po wyświetleniu „ekranu trybu monitorowania", naciśnij jednocześnie przyciski „ **TEMP.** ∧ " i „ **FAN** ∨ "
i przytrzymaj je wciśnięte przez co najmniej 2 sekundy.

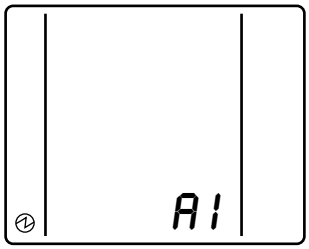
(2) Wyświetlony zostanie ekran Menu 1.
Naciśnij i przytrzymaj przez co najmniej 2 s przycisk „ **FAN** ∨ "
Wyświetlony zostanie ekran konfiguracji.

(3) Naciśnij przycisk „ **TEMP.** ∧ " lub „ **TEMP.** ∨ " aby wybrać tryb konfiguracji F1 (Menu 2-F1) lub F2 (Menu 2-F2).
F1: Tryb ustawień początkowych.
F2: Tryb ustawień serwisowych.

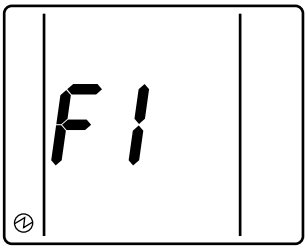
(1)



(2)



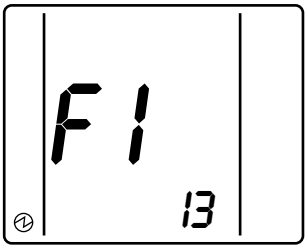
(3)



(4) Naciśnij przycisk „ ⏻/❙ ".
Wyświetlony zostanie ekran wyboru elementów konfiguracji
(wyświetlany numer elementu).

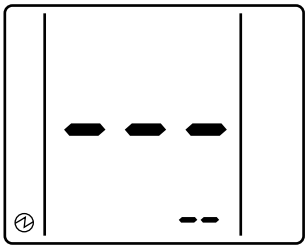
(1) W menu ustawień 2-F1 wybierz „13".
Następnie naciśnij przycisk „ ⏻/❙ ".

(1)



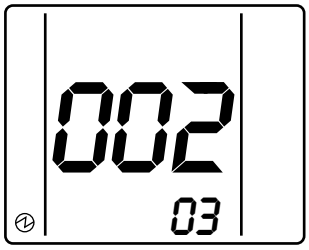
(2) Za pomocą przycisków „ **TEMP.** ∧ ” lub „ **TEMP.** ∨ ” wybierz adres pilota z przwodem 2-żyłowym i następnie naciśnij przycisk „⏻/|”.

(2)-a



Wybierz wszystkie

(2)-b



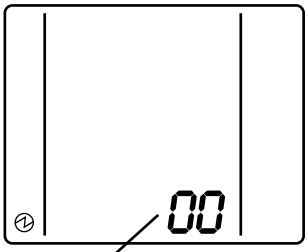
Wybierz adres pilota
z przewodem 2-żyłowym
(NP. WYBIERZ 002-03)

(3) Za pomocą przycisków „ **TEMP.** ∧ ” lub „ **TEMP.** ∨ ”ustaw numer funkcji. Następnie naciśnij przycisk „⏻/|”.

(4) Za pomocą przycisków „ **TEMP.** ∧ ” lub „ **TEMP.** ∨ ”ustaw numer ustawienia. Następnie naciśnij przycisk „⏻/|”.

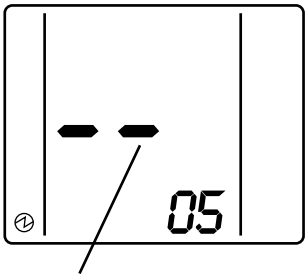
(5) Wyniki konfiguracji wyświetlone zostaną po przesłaniu danych.

(3)



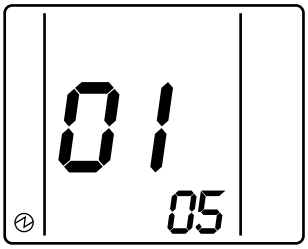
Numer funkcji

(4)



Numer ustawienia

(5)



(6) Naciśnij przycisk „⏻/|” aby powrócić do ekranu wyboru adresu pilota z przewodem 2-żyłowym (2). Jeżeli konfiguracja została zakończona, naciśnij przycisk „ **FAN** ∨ ” aby powrócić do ekranu wyboru ustawień menu 2-F1.

Po zakończeniu Konfiguracji Funkcji, pamiętaj o wyłączeniu i ponownym załączeniu zasilania.

3. Zmiana funkcji pilotem bezprzewodowym

a.

1. Wciskając przycisk **SET TEMP.** (▲) (▼) wybierz numer funkcji.
Wciśnij przycisk **MODE** aby przejść między prawą i lewą cyfrą.

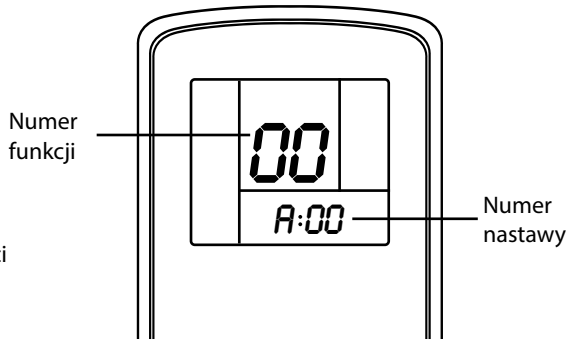
2. Wciśnij przycisk **FAN** aby przejść do ustawienia wartości.
Wciśnij przycisk **FAN** ponownie aby wrócić do wyboru numeru funkcji.

3. Wciskając przycisk **SET TEMP.** (▲) (▼) wybierz wartość nastawy.
Wciśnij przycisk MODE aby przejść między prawą i lewą cyfrą.

4. Wciskając przycisk **TIMER MODE** oraz przycisk **START/STOP** w podanej kolejności aby zatwierdzić ustawienia.

5. Wciśnij przycisk **RESET** aby anulować tryb ustawiania funkcji.

6. Po zakończeniu **USTAWIANIA FUNKCJI** pamiętaj o wyłączeniu i ponownym załączeniu zasilania.



b.

Przejście trybu nastawy funkcji:

Aby przejść do trybu nastawy funkcji, podczas jednoczesnego naciskania przycisków **POWERFUL** i **TEMP.** (∧), wciśnij przycisk **RESET**.

Wybór numeru funkcji i wartości nastawy:

1. Wciskając przyciski **TEMP.** (∧) (∨) wybierz numer funkcji.
Aby przejść między prawą i lewą cyfrą, naciśnij przycisk **10° C HEAT.**

2. Wciśnij przycisk **POWERFUL** aby przejść do ustawiania wartości.
Wciśnij przycisk **POWERFUL** ponownie aby powrócić do wyboru numeru funkcji.

3. Wciskając przyciski **TEMP.** (∧) (∨) wybierz wartość nastawy.
Wciśnij przycisk **10° C HEAT** aby przejść między prawą i lewą cyfrą.

4. Wciśnij jednokrotnie przycisk **MODE** aby przesłać informację o konfiguracji funkcji
Sygnał dźwiękowy powinien być słyszalny.

5. Wciśnij przycisk **START/STOP** aby zatwierdzić konfigurację funkcji.
Sygnał dźwiękowy powinien być słyszalny.

6. Wciśnij przycisk **RESET** aby zakończyć tryb ustawiania funkcji.

7. Po zakończeniu **KONFIGURACJI FUNKCJI** pamiętaj o wyłączeniu i ponownym załączeniu zasilania.

c.

1. Wciskając przyciski **SET TEMP.** (▲) (▼) wybierz numer funkcji.
Wciśnij przycisk MODE aby przejść między prawą i lewą cyfrą.

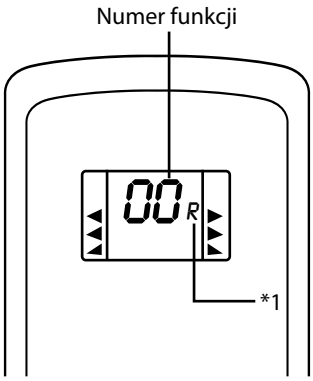
2. Wciśnij przycisk **FAN** aby przejść do ustawiania wartości.
Wciśnij przycisk **FAN** ponownie aby powrócić do wyboru numeru funkcji.

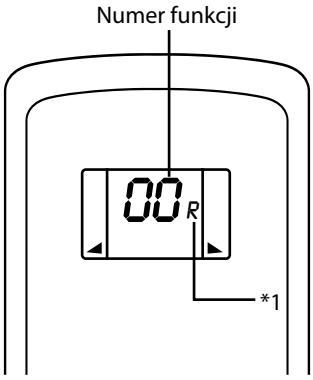
3. Wciskając przyciski **SET TEMP.** (▲) (▼) wybierz wartość nastawy.
Wciśnij przycisk **MDOE** aby przejść między prawą i lewą cyfrą.

4. Wciśnij przycisk **SLEEP**, następnie po usłyszeniu sygnału dźwiękowego nadanego przez jednostkę wewnętrzną, naciśnij przycisk **START/STOP** w podanej kolejności aby zatwierdzić ustawienia.

5. Wciśnij przycisk **RESET** aby zakończyć tryb ustawiania funkcji.

6. Po zakończeniu **USTAWIANIA FUNKCJI** pamiętaj o wyłączeniu i ponownym załączeniu zasilania.





VII. Uruchomienie trybu testowego

1. Bezpośrednio z jednostki wewnętrznej

Należy nacisnąć i przytrzymać przycisk **MANUAL AUTO** jednostki wewnętrznej przez ponad 10 sekund. Po uruchomieniu pracy klimatyzatora w „trybie testowym", diody pracy **OPERATION** i programatora **TIMER** zaczną równocześnie pulsować w wolnym tempie. Następnie za około trzy minuty rozpocznie się rozruch próbny w trybie ogrzewania po wybraniu trybu **HEAT** z poziomu pilota zdalnego sterowania. Aby zakończyć działanie „trybu testowego", naciśnij przycisk **START/STOP** na pilocie.

Powyższe dotyczy urządzeń które są wyposażone w przycisk **MANUAL AUTO**.
W innym przypadku dokonaj rozruchu testowego za pomocą pilota przewodowego lub bezprzewodowego

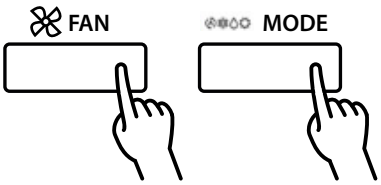
2. Piloty przewodowe

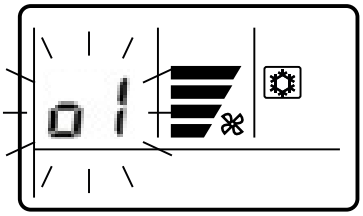
a. UTY-RNNYM (3-żyłowy)

1. Jeżeli kontrolka pracy świeci się, wciśnij przycisk **START/STOP** aby ją zgasić.

2. Wciśnij jednocześnie przyciski **MODE** i **FAN** i przytrzymaj je wciśnięte przez co najmniej 2 sekundy aby uruchomić tryb testowy. Kontrolka pracy zaświeci się, a na wyświetlaczu w polu nastawy temperatury pojawi się symbol „ 0 1 ".

- Uruchom tryb testowy na 60 minut.
- Wciśnięcie przycisku **START/STOP** zatrzyma tryb testowy.

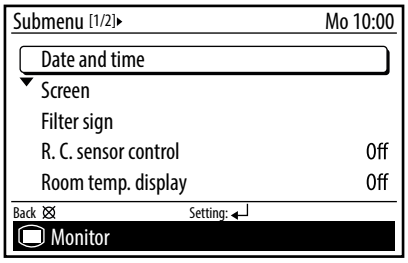




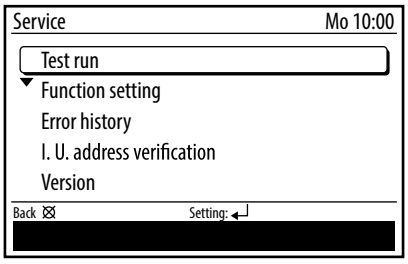
Wyświetlacz w trybie testowym

b. UTY-RVNYM (3-żyłowy)

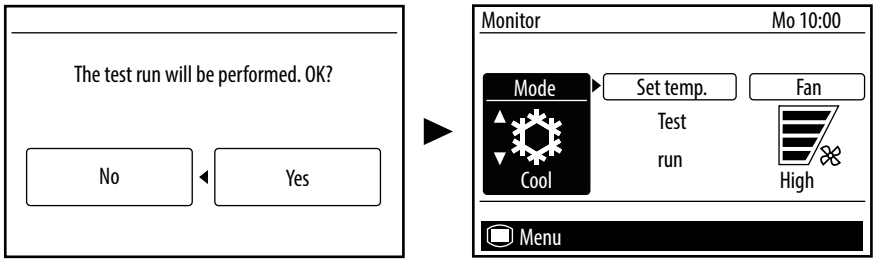
1. Po dwukrotnym naciśnięciu przycisku [**Menu**], gdy wyświetlany jest ekran „Monitor", przechodzi do ekranu „Podmenu".
Jeśli [**Przycisk menu**] zostanie naciśnięty, gdy wyświetlany jest ekran „Podmenu", wyświetlacz powróci do ekranu „Monitor".



2. Naciśnij [**Przycisk przełączania ekranu (lewy)**] i [**Przycisk przełączania ekranu (Prawy)**] jednocześnie przez 5 sekund, aby przejść do ekranu „Serwis".



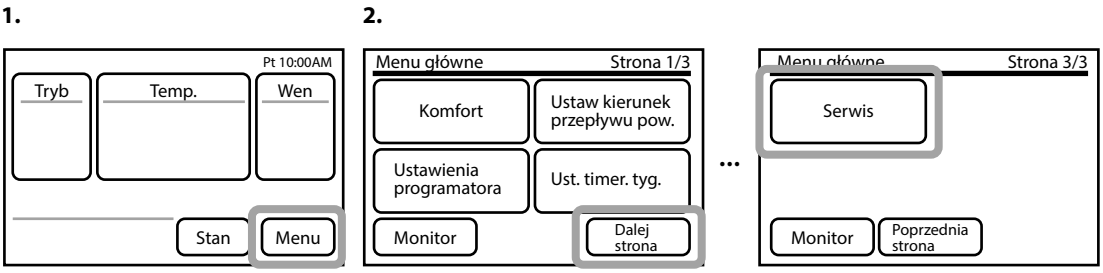
3. Po wybraniu [**Test Run**] za pomocą [**Przycisków (w górę/w dół)**] i naciśnięciu [**Przycisk Enter**], zostanie wyświetlony następujący ekran potwierdzenia. Aby rozpocząć przebieg testowy, wybierz „YES" za pomocą [**przycisku (w lewo/w prawo)**], a następnie naciśnij przycisk [**Enter**]. W Set temp. wyświetla się tryb testowy.



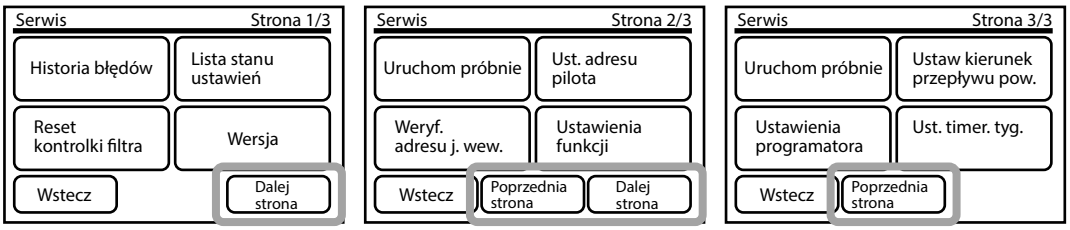
c. UTY-RNRYZ* (2-żyłowy)

1. Naciśnij [Menu na ekranie trybu monitorowania. Pojawia się ekran „Menu główne".

2. Przełączaj ekrany za pomocą przycisków [**Dalej strona**] lub [**Poprzednia strona**]. Następnie naciśnij opcję [**Serwis**] (elementy nieobsługiwane przez jednostkę wewnętrzną nie są wyświetlane).

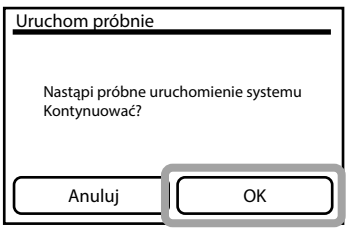


3. Wyświetlony zostanie ekran „Serwis". Przełączaj ekrany za pomocą przycisków [**Dalej strona**] lub [**Poprzednia strona**] (elementy nieobsługiwane przez jednostkę wewnętrzną nie są wyświetlane).



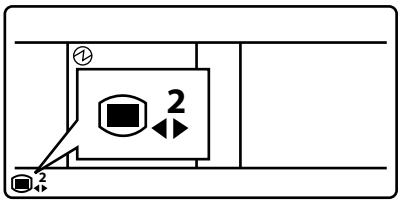
1. Naciśnij [**Uruchom próbnie**] na ekranie „Serwis". Pojawi się ekran „Uruchom próbnie".
Naciśnij [**OK**] aby wrócić do ekranu „Serwis" i uruchomić system w trybie testu.
Tryb testowy zakończy się automatycznie po 60 minutach.

Jeżeli chcesz przerwać tryb testowy przed jego zakończeniem, wróć do ekranu trybu monitorowania i naciśnij przycisk Wł./Wył.

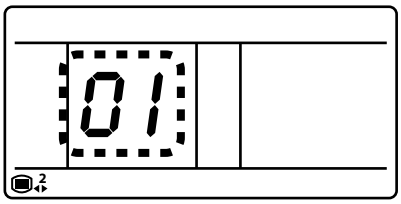


d. UTY-RLRY (2-żyłowy)

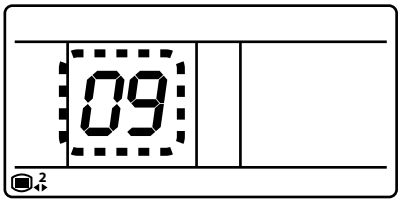
(1) Podczas wyświetlania „ekranu trybu monitorowania", naciśnij jednocześnie przyciski [**MENU**], [**<**] i [↵ **ENTER**] i przytrzymuj je wciśnięte przez co najmniej 2 sekundy. Wyświetlony zostanie ekran wyboru elementów konfiguracji.



(2) Za pomocą przycisków [**<**] lub [**>**] wybierz numer elementu, który chcesz ustawić; naciśnij przycisk [↵ **ENTER**] aby przełączyć widok na „Ekran ustawień".
W poniższej tabeli zestawiono numery poszczególnych ustawień.
Szczegółowe informacje o konfiguracji znajdują się w opisie danego ustawienia.

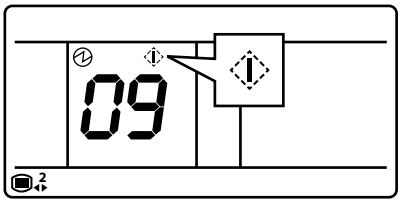


(1) W Menu ustawień 2 wybierz „09". Następnie naciśnij przycisk [↵ **ENTER**].

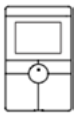


(2) Wyświetlony zostanie ekran trybu testowego. Naciśnij przycisk [↵ **ENTER**] aby powrócić do ekranu wyboru ustawie Menu 2. Tryb testowy zostanie uruchomiony.

Tryb testowy zostanie ukończony po około godzinie. Aby przerwać tryb testowy przed jego zakończeniem, wróć do „ekranu trybu monitorowania" i naciśnij przycisk Wł./Wył.



e. UTY-RSRY, UTY-RHRY (2-żyłowe)

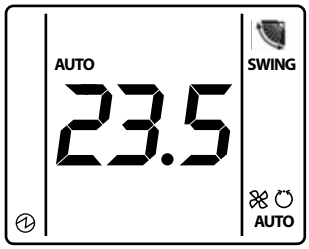


(1) Po wyświetleniu „ekranu trybu monitorowania", naciśnij jednocześnie przyciski „ **TEMP.** ∧ " i „ **FAN** ∨ "
i przytrzymaj je wciśnięte przez co najmniej 2 sekundy.

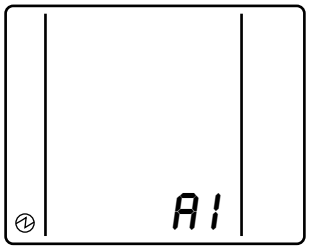
(2) Wyświetlony zostanie ekran Menu 1.
Naciśnij i przytrzymaj przez co najmniej 2 s przycisk „ **FAN** ∧ "
Wyświetlony zostanie ekran konfiguracji.

(3) Naciśnij przycisk „ **TEMP.** ∧ " lub „ **TEMP.** ∨ " aby wybrać tryb konfiguracji F1 (Menu 2-F1) lub F2 (Menu 2-F2).
F1: Tryb ustawień początkowych.
F2: Tryb ustawień serwisowych.

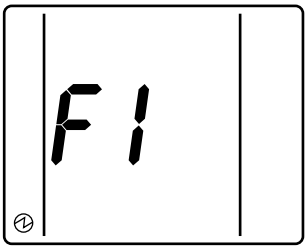
(1)



(2)

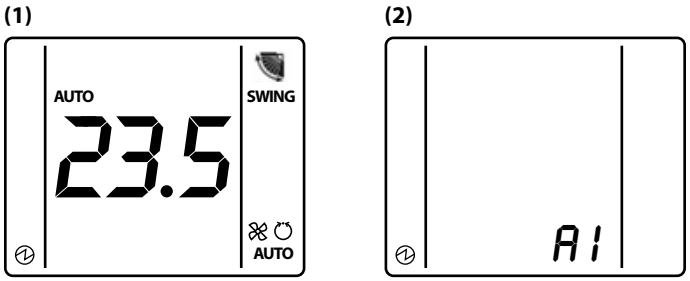


(3)



(4) Naciśnij przycisk „ ⏻/| ".
Wyświetlony zostanie ekran wyboru elementów konfiguracji
(wyświetlany numer elementu).

(1) W menu ustawień 2-F1 wybierz „09" i naciśnij przycisk „ ⏻/| ".
(2) Wyświetlony zostanie ekran trybu testowego. Naciśnij przycisk „ ⏻/| ". aby powrócić do ekranu wyboru elementów Menu 2-F2.
Tryb testowy zostanie uruchomiony.



Tryb testowy zostanie ukończony po około godzinie.
Aby przerwaćtryb testowy przed jego zakończeniem, wróć do „ekranu trybu monitorowania" i naciśnij przycisk „⏻/|".

3. Piloty bezprzewodowe

a.

Uruchomienie trybu testowego można wywołać w czasie **PRACY URZĄDZENIA** wciskając przycisk **TEST RUN** w dolnej części pilota. Diody **OPERATION** i **TIMER** zaczną jednocześnie migać w wolnym tempie.

VIII. Uruchamianie systemów Multi Split

1. Multi 5, 6

Poniższa metoda dotyczy systemów MULTI 3,4,5 i 6 (dla MULTI 3 i 4 nieobowiązkowa).

1. Ograniczenia obowiązujące podczas kontrolnego uruchomienia.

a. Wraz z aktywowaniem kontrolnego uruchomienia, wszystkie jednostki wewnętrzne podłączone do jednostki zewnętrznej uruchomią się automatycznie. Podczas kontrolnego uruchomienia, nie ma możliwości sprawdzenia stanu pracy indywidualnych jednostek wewnętrznych. Po zakończeniu kontrolnego uruchomienia, sprawdź działanie poszczególnych jednostek wewnętrznych w trybie normalnej pracy.

b. Urządzenie można kontrolnie uruchomić jeżeli temperatura mieści się w dopuszczalnym zakresie pracy klimatyzatora.

c. Podczas kontrolnego uruchomienia, klimatyzator będzie automatycznie przełączać tryby pracy między chłodzeniem i grzaniem, w zależności od temperatury zewnętrznej i wewnętrznej.

d. Kontrolne uruchomienie można ukończyć w ciągu około 30 minut (chłodzenie) lub 1 godziny (grzanie), ale może ono również trwać dłużej, w zależności od warunków temperatury wewnętrznej i zewnętrznej itp.

e. Nie należy przeprowadzać kontrolnego uruchomienia przy zamkniętych wszystkich oknach w pomieszczeniu. W przeciwnym razie temperatura w pomieszczeniu może być zbyt niska lub zbyt wysoka.

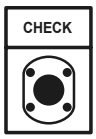
f. W zależności od różnicy temperatury w każdym z pomieszczeń, ocena stanu systemu może być niemożliwa.

g. Kontrolne uruchomienie jest specjalnym trybem pracy, dlatego dźwięk przepływającego czynnika może być bardziej słyszalny lub mogą dobiegać odgłosy trzeszczenia.

2. Przebieg kontrolnego uruchomienia

UWAGA! Przed kontrolnym uruchomieniem urządzenia należy upewnić się, że jednostka zewnętrzna i jednostki wewnętrzne nie pracują.

1. Wciśnij i przytrzymaj przycisk „CHECK" przez co najmniej 3 sekundy.

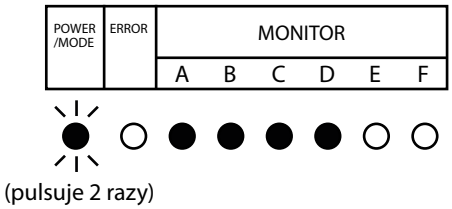


2. Wyświetlona zostanie ilość jednostek wewnętrznych podłączonych do linii transmisji.

- Jeżeli ilość wyświetlanych urządzeń (lokalizacji) oraz ilość rzeczywiście zainstalowanych urządzeń (lokalizacji) jest taka sama, przejdź do punky (3).
- Jeżeli ilość wyświetlanych urządzeń (lokalizacji) oraz ilość rzeczywiście zainstalowanych urządzeń (lokalizacji) różni się, wyłącz zasilanie i sprawdź czy przewody sterujące jednostek wewnętrznych i jednostki zewnętrznej są poprawnie podłączone.

• Jeżeli przez 1 minutę nie zostanie wykonana żadna operacja, diody LED przywrócą oryginalną sygnalizację (dioda POWER/MODE: świeci).

(Przykład) Jeżeli podłączone są 4 jednostki wewnętrzne (A do F)



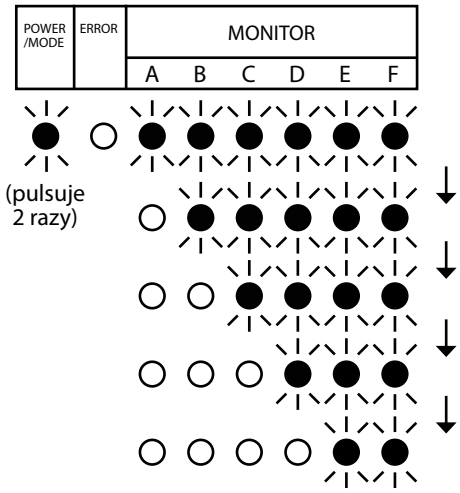
3. Ponownie naciśnij przycisk „CHECK" na co najmniej 3 sekundy. Kontrolne uruchomienie zostanie zainicjowane.

• Po zainicjowaniu kontrolnego uruchomienia, wszystkie diody LED od A do F zaczną pulsować (praca wstępna).

• Diody LED poszczególnych jednostek wewnętrznych będą kolejną wygasać po zakończonej kontroli każdej z nich.

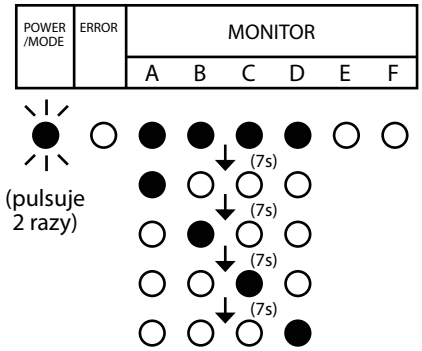
1. Po zakończeniu kontrolnego uruchomienia wyświetlone zostaną wyniki.

(Przykład) Jeżeli podłączonych jest 6 jednostek wewnętrznych (A do F)



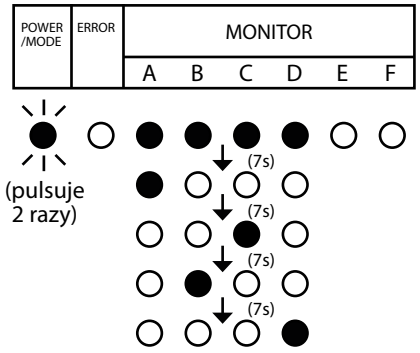
Jeżeli połączenia są poprawnie [(Przykład) Jeżeli podłączone są 4 jednsotki wewnętrzne].

• Po wyświetleniu ilości podłączonych jednostek wewnęrznych, kontrolka LED każdej z nich zaświeci się w kolejności od A do D.



W przypadku błednego połączenia [(Przykład) Odwrotne połączenie B i C jednostek wewnętrznych].

• Po wyświetleniu ilości podłączonych jednostek wewnęrznych, kontrolki B i C będą zapalać się na zmianę.



2. Podczas wyświetlania wyników, naciśniji „CHECK" na co najmiej 3 sekundy.

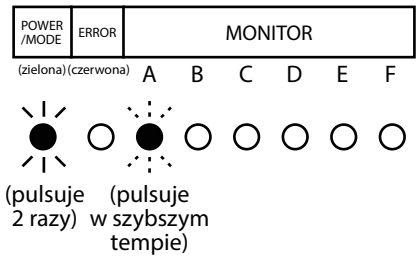
- Po zaświeceniu się kolejno diod od A do F, wszystkie diody zaświecą się jednocześnie aby zakomunikować zakończenie funkcji automatycznej korekty okablowania.

3. Odłącz zasilanie lub rozłącz zabezpieczenie elektryczne i odczekaj 10 minut, następnie ponownie załącz zasilanie i zrealizauj próbne uruchomienie.

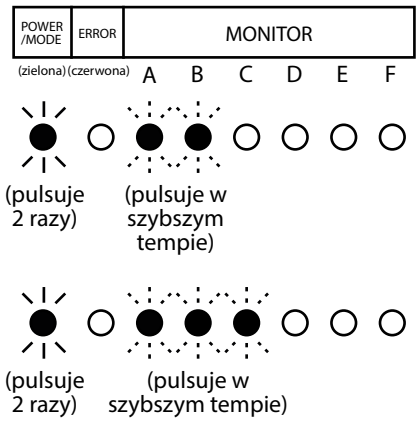
3. Sygnalizacja nieprawidłowego przebiegu kontrolnego uruchomienia

Jeżeli kontrolne uruchomienie nie może zostać zrealizowane, wyświetlona zostanie poniższa sygnalizacja.
W takim przypadku, kontrolne uruchomienie zostanie zatrzymane. Działanie systemu należy sprawdzić za pomocą funkcji wymuszonego chłodzenia, uruchamianego z poziomu jednostki wewnętrznej.

Temperatura spoza dopuszczalnego zakresu.



Rozbieżność ilości okablowania / orurowania.



4. Ponowne wykonanie kontrolnego uruchomienia

W przypadku nieprawidłowego wyniku kontrolnego uruchomienia (po usunięciu nieprawidłowości) lub w przypadku zmiany jednostek lub ich liczby, należy ponownie wykonać kontrolne uruchomienie. W tym celu w pierwszej kolejności należy usunąć (wyzerować) poprzednie konfiguracje.

(1) Naciśnij przycisk „CHECK". Diody LED zaświecą się zgodnie ze schematem z punktu „5.5 Ponowne wyświetlenie wyników testu".

(2) Naciśnij przycisk „CHECK" na co najmniej 3 sekundy kiedy dioda LED świeci się.

(3) Diody LED od A do F zaświecą się kolejno, a następnie każda z diod zaświeci się, sygnalizując wyzerowanie zapisanych efektów automatycznej korekty okablowania.

(4) Odłącz zasilanie lub rozłącz zabezpieczenie elektryczne.
Następnie należy wykonać procedurę kontrolnego uruchomienia (patrz pkt.2 „Przebieg kontrolnego uruchomienia").

2. MULTI SYMULTANICZNY

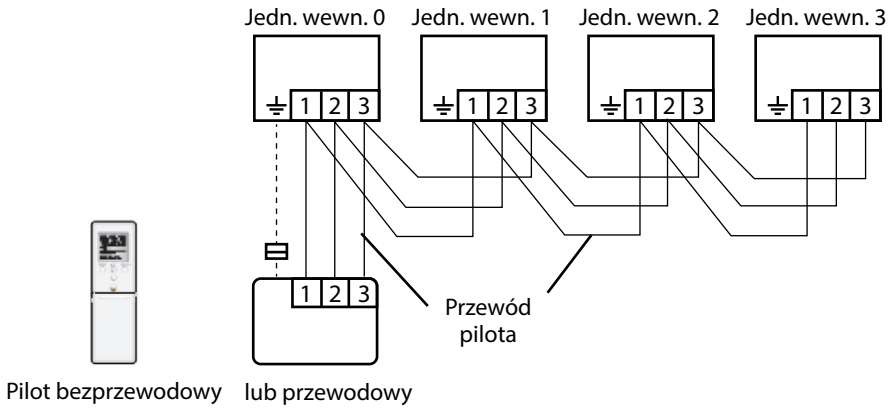
Multi symultaniczny pracuje tylko z pilotem 3 żyłowym, lub bezprzewodowym z zaciskami portu trzyżyłowego
Aby można było uruchomić układ Multi symultaniczny należy wykonać dodatkowe nastawy:

1. Ustawienie adresu jednostki wewnętrznej

Adresy jednostek w grupie Multi Symultaniczny			
Ustawienie w układzie Multi symultanicznym odpowiedniego adresu jednostki jako Master lub Slave.			
Jednostka wewnętrzna	Numer jednostki	Numer Funkcji	Wartość Funkcji
1	00	51	00 (Master)
2	01		01 (Slave)
3	02 (tylko układ potrójny)		01 (Slave)

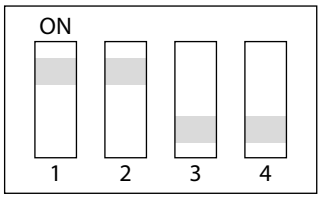
Szczegółowe informacje o procedurze ustawienia powyższych adresów w rozdziale VI. Funkcje i nastawy w jednostkach wewnętrznych.

2. Ustawienie adresu jednostki wewnętrznej w grupie pilota**.**



Numer jednostki	Numer przełącznika DIP SW			
	1	2	3	4
0	OFF	OFF	OFF	OFF
1	ON	OFF	OFF	OFF
2	OFF	ON	OFF	OFF
3	ON	ON	OFF	OFF
4	OFF	OFF	ON	OFF
5	ON	OFF	ON	OFF
6	OFF	ON	ON	OFF
7	ON	ON	ON	OFF

Numer jednostki	Numer przełącznika DIP SW			
	1	2	3	4
8	OFF	OFF	OFF	ON
9	ON	OFF	OFF	ON
10	OFF	ON	OFF	ON
11	ON	ON	OFF	ON
12	OFF	OFF	ON	ON
13	OFF	ON	ON	ON
14	ON	ON	ON	ON
15	ON	ON	ON	ON



Przykład nastaw w jednostce czwartej z kolei (ADRES:3).

Adresowanie zawsze zaczynamy od 0.

1. Algorytm postępowania w przypadku błędu komunikacji

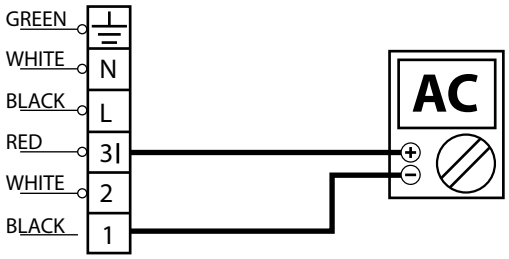
a. W przypadku odczytania błędu komunikacji w pierwszej kolejności sprawdź, której jednostki (zewnętrznej, wewnętrznej) dotyczy problem:

Jednostka zewnętrzna

• Sprawdź napięcie zasilania

Sprawdź, czy na zaciskach L–N jednostki zewnętrznej pojawia się napięcie w zakresie 207 VAC do 253 VAC.
W przypadku nieprawidłowej wartości zapewnij poprawną wartość zasilania

• Sprawdź sygnał szeregowy



Sprawdź, czy wskazana wartość waha się pomiędzy 90 VAC a 270 VAC na zaciskach 1–3 jednostki zewnętrznej.
W przypadku nieprawidłowej wartości:

- wymień płytę główną (sterującą)

- sprawdź silnik wentylatora jednostki zewnętrznej (procedura sprawdzenia w dalszej części rozdziału) i w przypadku nieprawidłowości wymień.

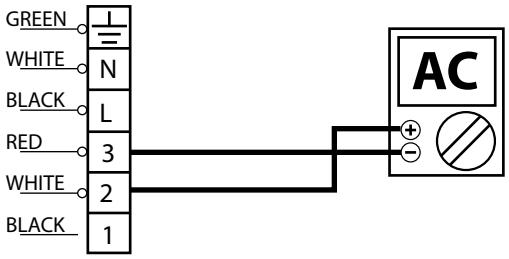
- w urządzeniach większej mocy gdzie moduły inwerterowe i zasilające są osobnymi płytami PCB również dokonaj ich sprawdzenia (procedura sprawdzenia w dalszej części rozdziału) i w przypadku nieprawidłowości wymień wadliwą płytę.

Jednostka wewnętrzna

• Sprawdź napięcie zasilania

Sprawdź, czy na zaciskach L–N jednostki zewnętrznej pojawia się napięcie w zakresie 207 VAC do 253 VAC.
W przypadku nieprawidłowej wartości zapewnij poprawną wartość zasilania.

• Sprawdź sygnał szeregowy



Sprawdź, czy wskazana wartość waha się pomiędzy 30 V AC a 130 V AC na zaciskach 2–3 jednostki zewnętrznej.
W przypadku nieprawidłowej wartości:

- wymień płytę główną (sterującą)

- sprawdź silnik wentylatora jednostki wewnętrznej (procedura sprawdzenia w dalszej części rozdziału) i w przypadku nieprawidłowości wymień wadliwy silnik.

2. Algorytm sprawdzania silników wentylatorów

a. Silnik wentylatora jednostki zewnętrznej

• Ogólny stan silnika wentylatora jednostki zewnętrznej

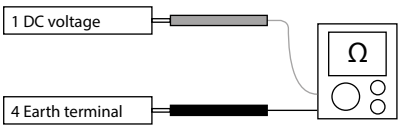
Punkt kontrolny. Sprawdź obroty wentylatora
Obróć wentylator ręcznie, gdy urządzenie jest wyłączone. (Sprawdź, czy wentylator się obraca czy jest zablokowany, czy jest poprawnie zamontowany na osi silnika). **-> Jeśli silnik wentylatora lub łożysko działają nieprawidłowo, wymień silnik.**

• Rezystancja silnika wentylatora jednostki zewnętrznej

Punkt kontrolny. Sprawdź rezystancję silnika wentylatora zewnętrznego

Test obwodu „Vm" i zacisk „GND".
UWAGA: Vm: napięcie prądu stałego, GND: zacisk uziemienia.
-> Jeżeli doszło do zwarcia (poniżej 300 kΩ), wymienić silnik wentylatora jednostki zewnętrznej i płytę sterującą.

Numer styku	Funkcja zacisku
1 (czerwony)	Napięcie DC (Vm)
2	Bez funkcji
3	Bez funkcji
4 (czarny)	Zacisk uziemienia (GND)
5 (biały)	Napięcie sterowania (Vcc)
6 (żółty)	Regulacja prędkości (Vsp)
7 (brązowy)	Sprzężenie zwrotne (FG)



b. Silnik wentylatora jednostki wewnętrznej

• Ogólny stan silnika wentylatora jednostki wewnętrznej

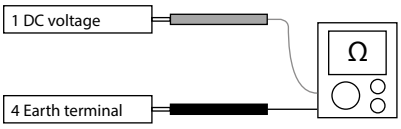
Punkt kontrolny. Sprawdź obroty wentylatora
Obróć wentylator ręcznie, gdy urządzenie jest wyłączone. (Sprawdź, czy wentylator się obraca czy jest zablokowany, czy jest poprawnie zamontowany na osi silnika). **-> Jeśli silnik wentylatora lub łożysko działają nieprawidłowo, wymień silnik.**

• Rezystancja silnika wentylatora jednostki wewnętrznej

Punkt kontrolny. Sprawdź rezystancję silnika wentylatora zewnętrznego

Test obwodu „Vm" i zacisk „GND".
UWAGA: Vm: napięcie prądu stałego, GND: zacisk uziemienia
-> Jeżeli doszło do zwarcia (poniżej 300 kΩ), wymienić silnik wentylatora jednostki zewnętrznej i płytę sterującą

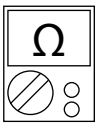
Numer styku	Funkcja zacisku
1 (czerwony)	Napięcie DC (Vm)
2	Bez funkcji
3	Bez funkcji
4 (czarny)	Zacisk uziemienia (GND)
5 (biały)	Napięcie sterowania (Vcc)
6 (żółty)	Regulacja prędkości (Vsp)
7 (brązowy)	Sprzężenie zwrotne (FG)

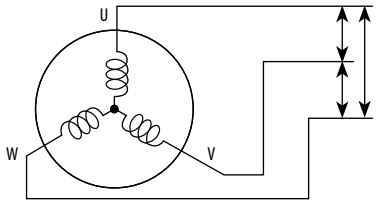


3. Algorytm sprawdzania silników sprężarek

Punkt kontrolny. Sprawdź rezystancję uzwojeń

Zmierz rezystencję każdego zacisku.
-> Jeżeli wartość rezystancji wynosi 0Ω lub opór jest nieskończony, wymień sprężarkę.





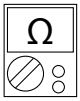
Wartość rezystancji
0,7 - 2,0 Ω + 10%
Przy temp. 20-25 °C

4. Algorytm sprawdzania elektronicznych zaworów rozprężnych EEV

Punkt kontrolny. Sprawdź cewkę zaworu EEV

Zdejmij złącze, sprawdź rezystencję każdego uzwojenia cewki zaworu

Przewód	Wartość rezystancji
Biały - Czerwony	46 Ω ± 4 Ω dla 20 °C
Żółty - Czerwony	
Pomarańcz. - Czerwony	
Niebieski - Czerwony	

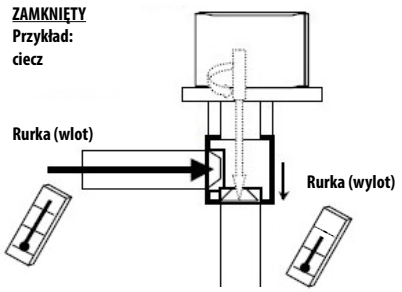


-> Jeżeli wartość rezystancji są nieprawidłowe, wymieć zawór EEV.

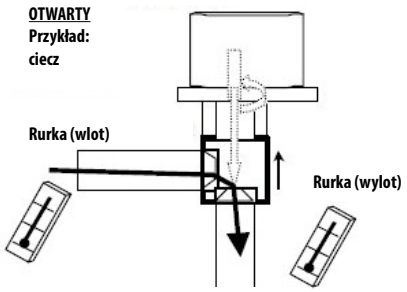
- Przepływ przez zawór EEV

Punkt kontrolny. Sprawdź działanie otwierania i zamykania zaworu

W czasie gdy zawór jest zamknięty, temepratury na wlocie i wylocie różnią się.



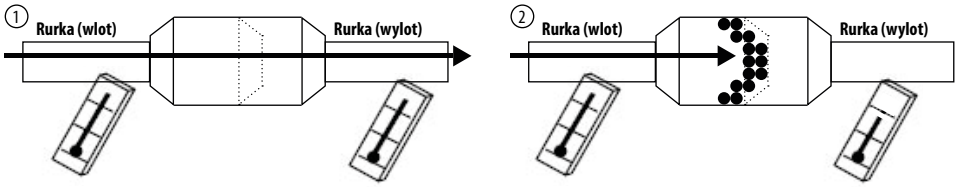
W czasie gdy zawór jest otwarty, temepratury na wlocie i wylocie są identyczne.



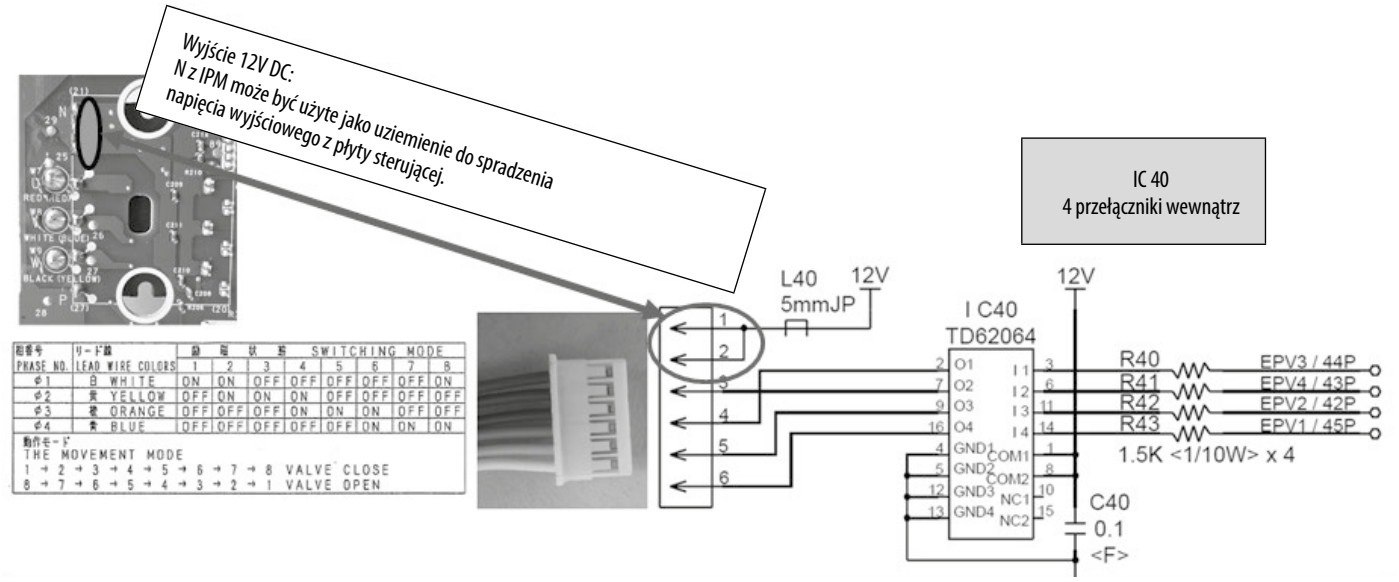
- Drożność filtrów EEV

Punkt kontrolny. Sprawdź filtr

W normalnych warunkach, filtr powienien mieć identyczną temperaturę na wlocie i na wylocie, jak pokazano na rys. 1.
Jeżeli jednak temperatury te będą się różnić, zachodzi prawdopodobieństwo zapchania wnętrza filtra (rys. 2). W takiej sytuacji, wymień filtr.



• Napięcie z płyty sterującej



相番号 PHASE NO.	リード線 LEAD WIRE COLORS	動作状態 SWITCHING MODE 1	2	3	4	5	6	7	8
φ1	白 WHITE	ON	ON	OFF	OFF	OFF	OFF	OFF	ON
φ2	黄 YELLOW	OFF	ON	ON	ON	OFF	OFF	OFF	OFF
φ3	橙 ORANGE	OFF	OFF	OFF	ON	ON	ON	OFF	OFF
φ4	青 BLUE	OFF	OFF	OFF	OFF	OFF	ON	ON	ON

動作モード
THE MOVEMENT MODE
1 → 2 → 3 → 4 → 5 → 6 → 7 → 8 VALVE CLOSE
8 → 7 → 6 → 5 → 4 → 3 → 2 → 1 VALVE OPEN

Napięcie 12V DC może być zmierzone po załączeniu zasilania pomiędzy pin 1 lub 2 i 3, 4, 5, 6!
Napięcie jest włączane sporadycznie, może być mierzonejednie około 5 s. po włączeniu zasilania systemu (podczas inicjalizacji EEV)

5. Algorytm sprawdzania termistorów

• Charakterystyka termistorów

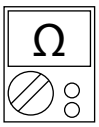
Jednostka wewnętrzna

- czujnik temperatury pomieszczenia

Punkt kontrolny. Odłącz złącze i zmierz wartość rezystancji termistora.

Charakterystki termistora (wartości przybliżone):

Temperatura (°C)	-10	-5	0	5	10	15	20	25	30	45	40	45
Wartość oporności (kΩ)	58.2	44.0	33.6	25.9	20.2	15.8	12.5	10.0	8.0	6.5	5.3	4.3



-> Jeżeli w obwodzie termistora nastąpiła przerwa lub zwarcie, wymień go i zresetuj zasilanie.

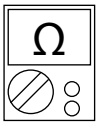
- czujnik temperatury wymiennika jednostki wewnętrznej

Punkt kontrolny. Odłącz złącze i zmierz wartość rezystancji termistora.

Charakterystki termistora (wartości przybliżone):

Temperatura (°C)	-30	-25	-20	-15	-10	-5	0	5	10	15
Wartość oporności (kΩ)	1013.1	729.1	531.5	392.3	292.9	221.1	168.6	129.8	100.9	79.1

Temperatura (°C)	20	25	30	35	40	45	50	55	60	65
Wartość oporności (kΩ)	62.5	49.8	40.0	32.4	26.3	21.6	17.8	14.8	12.3	10.3

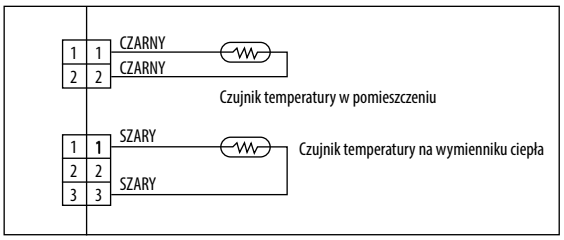


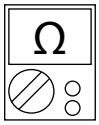
-> Jeżeli w obwodzie termistora nastąpiła przerwa lub zwarcie, wymień go i zresetuj zasilanie.

- napięcie zasilające czujników temperatury

Punkt kontrolny. Sprawdź działanie otwierania i zamykania zaworu

Zapoznaj się ze schematem okablowania jedn. wewn. i zmierz napięcie na przyłączach temistora (DC 5.0V).





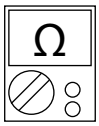
-> Jeżeli napięcie nie występuje, wymień płytkę sterującą i ponownie sprawdź funkcjonowanie urządzenia.

Jednostka zewnętrzna

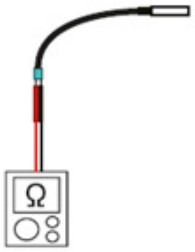
- czujnik temperatury tłoczenia, temperatury wymiennika jednostki zewnętrznej, temperatury zewnętrznej

Punkt kontrolny. Sprawdź wartość rezystancji czujników temperatury

Odłącz złącze i zmierz wartość rezystancji czujnika temperatury.



Temperatura (°C)	Wartość rezystancji (kΩ)		
	Termistor A	Termistor B	Termistor C
-30	1013.1	95.6	224.3
-20	531.6	50.3	115.2
-10	292.9	27.8	62.3
0	168.6	16.1	35.2
10	100.9	9.6	20.7
20	62.5	6.0	12.6
30	40.0	3.8	8.0
40	26.3	2.5	5.2
50	17.8	1.7	3.5
60	12.3	1.2	2.4
70	8.7	0.8	-
80	6.3	0.6	-
90	4.6	-	-
100	3.4	-	-
110	2.6	-	-
120	2.0	-	-



- czujnik temperatury sprężarki

Punkt kontrolny. Odłącz złącze i zmierz wartość rezystancji termistora.

Charakterystki termistora (wartości przybliżone):

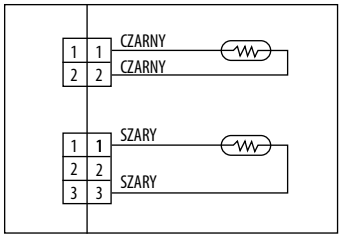
Temperatura (°C)	0	5	10	15	20	30	40	50	60	70	80	90	100	120
Wartość oporności (kΩ)	168	130	101	79.0	63.0	40.0	26.3	17.8	12.3	8.7	6.3	4.6	3.4	2.0

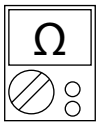
-> Jeżeli w obwodzie termistora nastąpiła przerwa lub zwarcie, wymień go i zresetuj zasilanie.

- napięcie zasilające czujników temperatury

Punkt kontrolny. Sprawdź napięcie płytki sterującej (DC 5.0V)

Zapoznaj się ze schematem okablowania jedn. wewn. i zmierz napięcie na przyłączach temistora (DC 5.0V).





-> Jeżeli napięcie nie występuje, wymień płytkę sterującą i ponownie sprawdź funkcjonowanie urządzenia.

6. Algorytm sprawdzenia modułów IPM (inwertera).

Kontrola rezystancji

Punkt kontrolny 1

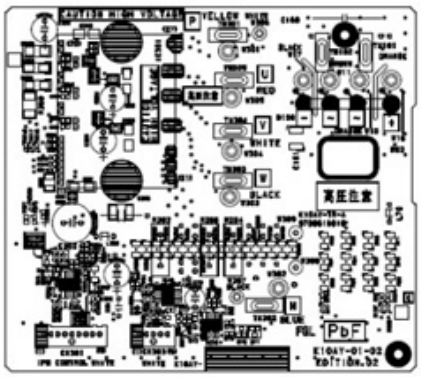
① Rozłącz przwody połączeniowe między płytką tranzystorów i płytką kondensatorów oraz między płytką tranzystorów i sprężarką inweterową.

② Ustaw miernik na tryb pomiaru rezystancji i zmierz rezystancję między następującymi zaiskami:

TM301 (P) - TM305(U) / TM304(V) / TM303(W)
TM302 (N) - TM305(U) / TM304(V) / TM303(W)

③ Oceń wyniki ② podstawie poniższej tabeli:

Zacisk		Wartość rezystancji
Miernik (+)	Miernik (-)	
P	U	Ponad 2kΩ (łącznie z ∞Ω)
P	V	
P	W	
U	P	Ponad 20kΩ (łącznie z ∞Ω)
V	P	
W	P	
N	U	
N	V	
N	W	
U	N	Ponad 2kΩ (łącznie z ∞Ω)
V	N	
W	N	



Kontrola diod

Punkt kontrolny 2

④ Ustaw miernik na tryb pomiaru diod i zmierz rezystancję między następującymi zaciskami:

⑤ Oceń wyniki ⑥ podstawie poniższej tabeli:

Zacisk		Wskazanie miernika
Miernik (+)	Miernik (-)	
P	U	∞
P	V	
P	W	
U	P	0.3V ~ 0.7V
V	P	
W	P	
N	U	
N	V	
N	W	
U	N	∞
V	N	
W	N	

X. Uruchomienie zestawu pracy na przmiennej UTY-RNRYZ5

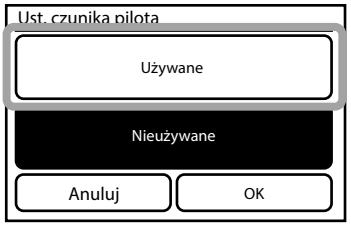
Przed przystąpieniem do uruchomienia pracy naprzemiennej należy przygotować każde z urządzeń zgodnie z tabelą poniżej.

LP	Warunek	Informacje dotyczące ustawienia	Miejsce
1	Podłącz dwie lub więcej jednostek wewnętrznych w grupę pilota	maksymalnie 8	klimatyzator
2	Nie podłączaj innego pilota zdalnego sterowania ani konwertera.	tylko jeden pilot	klimatyzator
3	Aktywuj funkcję automatycznego restartu jednostki wewnętrznej.	Funkcja 40 ustaw na 00 (fabrycznie aktywna)	klimatyzator, przy pomocy pilota*1
4	Aktywuj w jednostce wew. pomiar temperatury z pilota	Funkcja 42 ustaw na 01	klimatyzator, przy pomocy pilota*1
5	Ustaw podtrzymanie pamięci pilota	DIP-2 - ON	pilot
6	Ustaw tę jednostkę jako główny pilot zdalnego sterowania.	pilot jako nadrzędny	pilot
7	Aktywuj czujnik temperatury w pilocie.	Panel pilota	pilot*2

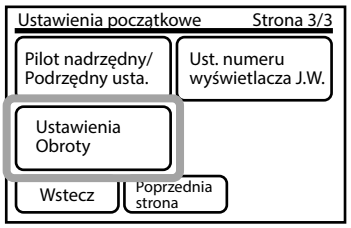
*1 Procedura ustawienia funkcji w rozdziale VI Funkcje i nastawy w jednostkach wewnętrznych.

*2 Procedura aktywowania czujnika temperatury w pilocie.

Naciśnij [Ust. czujnika pilota] na ekranie „Ustawienia początkowe". Pojawi się ekran „Ust. czujnika pilota". Jeżeli czujnik wbudowany w pilota jesy użytkowany - naciśnij [Używane]. Naciśnij [OK] aby wrócić do ekranu „Ustawienia początkowe".



Po spełnieiu powyższych, aktywny będzie przycisk.



Następnie skonfiguruj pracę naprzemienną postępując zgodnie z indywidualnymi preferencjami dotyczącymi pracy naprzemiennej, redundantnej i wsparcia.

WE
CARE
ABOUT
AIR