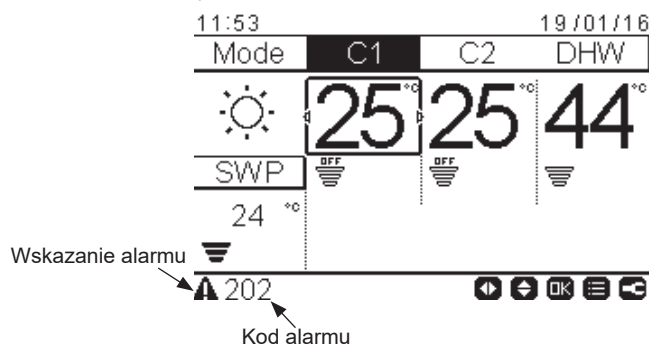


## 9 ROZWIĄZYWANIE PROBLEMÓW

Sygnalizacja kodów alarmowych na sterowniku zdalnym:



### ◆ Alarmy jednostek wewnętrznych:

Kod alarmu	Kod przerwania powtórzenia	Yutaki S/ SC	Yutaki S80	Yutaki M	Origin	Opis usterki	Możliwe przyczyny
3	-	o	o	o	Komunikacja	Alarm sygnalizacji danych (nie wykryto jednostki zewnętrznej)	Złącza poluzowana, odłączona, z przerwaniemi żyłami lub zwarcie elektrycznym.
11	-	o	o	o	Jednostka wewnętrzna	Nieprawidłowy sygnał termistora na dopływie wody (THMwi)	Złącza poluzowana, odłączona, z przerwaniemi żyłami lub zwarcie elektrycznym.
12	-	o	o	o	Jednostka wewnętrzna	Nieprawidłowy sygnał termistora na wylocie wody (THMwo)	Złącza poluzowana, odłączona, z przerwaniemi żyłami lub zwarcie elektrycznym.
13	-	o	o	o	Jednostka wewnętrzna	Nieprawidłowy sygnał termistora rurociągu czynnika ciekłego jednostki wewnętrznej (THMI)	Złącza poluzowana, odłączona, z przerwaniemi żyłami lub zwarcie elektrycznym.
14	-	o	o	o	Jednostka wewnętrzna	Nieprawidłowy sygnał termistora rurociągu czynnika gazowego jednostki wewnętrznej (THMg)	Złącza poluzowana, odłączona, z przerwaniemi żyłami lub zwarcie elektrycznym.
15	-	(o)	(o)	(o)	Jednostka wewnętrzna	Nieprawidłowy sygnał termistora 2. obiegu wody (THMwo2)	Złącza poluzowana, odłączona, z przerwaniemi żyłami lub zwarcie elektrycznym.
16	-	(o)	(o)	(o)	Jednostka wewnętrzna	Nieprawidłowy sygnał termistora c.w.u. (THMdhwt)	Złącza poluzowana, odłączona, z przerwaniemi żyłami lub zwarcie elektrycznym.
17	-	(o)	(o)	(o)	Jednostka wewnętrzna	Nieprawidłowy sygnał termistora czujnika dodatkowego nr 2 (THMaux2)	Złącza poluzowana, odłączona, z przerwaniemi żyłami lub zwarcie elektrycznym.
18	-	(o)	(o)	(o)	Jednostka wewnętrzna	Nieprawidłowy sygnał termistora czujnika dodatkowego nr 1 (THMaux1)	Złącza poluzowana, odłączona, z przerwaniemi żyłami lub zwarcie elektrycznym.
19	-	o	-	-	Jednostka wewnętrzna	Nieprawidłowy sygnał termistora na rurze płytowego wymiennika ciepła (THMwohp)	Złącza poluzowana, odłączona, z przerwaniemi żyłami lub zwarcie elektrycznym.
19	-	-	o	-	Jednostka wewnętrzna	Nieprawidłowy sygnał termistora rurociągu po stronie ssawnej czynnika R134a (THMs)	Złącza poluzowana, odłączona, z przerwaniemi żyłami lub zwarcie elektrycznym.
23	-	-	o	-	Jednostka wewnętrzna	Nieprawidłowy sygnał termistora rurociągu po stronie tłocznej czynnika R134a (THMd)	Złącza poluzowana, odłączona, z przerwaniemi żyłami lub zwarcie elektrycznym.
25	-	(o)	(o)	(o)	Jednostka wewnętrzna	Nieprawidłowy sygnał termistora czujnika dodatkowego nr 3 (THMaux3)	Złącza poluzowana, odłączona, z przerwaniemi żyłami lub zwarcie elektrycznym.
40	-	o	o	o	Jednostka wewnętrzna	Nieprawidłowe ustawienia sterownika	Bieżąca konfiguracja sterownika uniemożliwia prawidłowe działanie urządzenia.
63	-	(o)	(o)	(o)	Komunikacja	Błąd transmisji danych między sterownikiem centralnym a jednostką wewnętrzną	Przepalony bezpiecznik jednostki wewnętrznej, usterka przewodu po stronie jednostki wewnętrznej lub sterownika centralnego (przerwanie obwodu, błędnie wykonane połączenia itp.)
70	P70	o	o	o	Jednostka wewnętrzna	Przepływ na poziomie alarmu obiegu cieczy i usterka pompy wodnej	Nie wykryto przepływu wody w obiegu lub doszło do usterki pompy.
83	P83	o	o	o	Jednostka wewnętrzna	Ciśnienie na poziomie alarmu obiegu cieczy	Nie wykryto ciśnienia wody w obiegu.
72		o	-	-	Jednostka wewnętrzna	Alarm termostatu podgrzewacza	Wykryto nadmierną temperaturę podgrzewacza elektrycznego.

Kod alarmu	Kod przerwania powtórzenia	Yutaki S/ SC	Yutaki S80	Yutaki M	Origin	Opis usterki	Możliwe przyczyny
73		o	o	o	Jednostka wewnętrzna	Zabezpieczenie przed przegrzaniem obiegu mieszacza.	Temperatura zasilania 2. obiegu > temperatura docelowa + uchyb
74	P74	o	o	o	Jednostka wewnętrzna	Zabezpieczenie przed przegrzaniem jednostki	Two > Tmax +5K
75	-	o	o	o	Jednostka wewnętrzna	Zabezpieczenie przed zamrażaniem na dopływie zimnej wody, czujnik temperatury wylotowej	
76	-	o	o	o	Jednostka wewnętrzna	Wyłączenie przez termistor temperatury obiegu ciepłego czynnika jednostki wewnętrznej celem jej zabezpieczenia przed zamrożeniem	
77	-	o	o	o	Jednostka wewnętrzna – sterownik z wyświetlaczem	Usterka łączności po stronie odbiornika	Brak sygnałów Opentherm / H-LINK przez 10 minut.
78		o	o	o	Jednostka wewnętrzna – sterownik z wyświetlaczem	Usterka łączności bezprzewodowej	Brak łączności przez 1 godzinę z jednym lub obydwoma odbiornikami radiowymi podłączonymi do mostka obwodu radiowego.
79	-	o	o	o	Jednostka wewnętrzna – zewnętrzna	Błąd nastawy mocy grzewczej jednostki	Niezgodność ustawień mocy grzewczej jednostki zewnętrznej i wewnętrznej
80	-	o	o	o	Jednostka wewnętrzna	Błąd transmisji danych RCS w obwodzie H-LINK po stronie sterownika	Brak łączności 1 minutę w obwodzie H-LINK między jednostką wewnętrzną a sterownikiem (przerwanie przewodu, błędnie wykonane połączenia itd.).
					Sterownik	(jeżeli RCS H-LINK nie ma zasilania.)	
81		o	o	o	Jednostka wewnętrzna	Chwilowe przerwanie zasilania lub wykryto niedostateczne napięcie.	
101		-	o	-	Jednostka wewnętrzna	Zadziałanie wyłącznika wysokiego ciśnienia.	
102	P12	-	o	-	Jednostka wewnętrzna	Zadziałanie regulatora chroniącego przed nadmiernie wysokim ciśnieniem	Przerwanie pracy po powtórzeniu P12, ponieważ ciśnienie na tłoczniu Pd $\geq 2,78$ MPa przez 10 sekund.
104	P06	-	o	-	Jednostka wewnętrzna	Zadziałanie regulatora niskiego ciśnienia	Przerwanie pracy po powtórzeniu P06, ponieważ ciśnienie na tłoczniu Pd $\leq 0,15$ MPa przez 90 sekund.
104	P06	-	o	-	Jednostka wewnętrzna	Zadziałanie regulatora niskiego ciśnienia	Natychmiastowe przerwanie pracy z powodu ciśnienia po stronie ssawnej Ps $\leq 0,1$ MPa.
105	P11	-	o	-	Jednostka wewnętrzna	Za mała różnica ciśnienia	Przerwanie pracy po powtórzeniu P11, ponieważ stosunek ciśnienia $\epsilon < 1,8$ MPa przez 3 minuty.
106		-	o	-	Jednostka wewnętrzna	Wysoka temperatura przegrzewu na powrocie czynnika odparowanego	Td $\geq 120^{\circ}\text{C}$ przez ponad 10 minut lub Td $\geq 140^{\circ}\text{C}$ przez ponad 5 sekund.
129		-	o	-	Jednostka wewnętrzna	Awaria czujnika ciśnienia na powrocie czynnika odparowanego	Złącza poluzowana, odłączona, z przerwanyymi żyłami lub zwarcie elektrycznym.
130		-	o	-	Jednostka wewnętrzna	Awaria czujnika ciśnienia na ssaniu czynnika odparowanego	Złącza poluzowana, odłączona, z przerwanyymi żyłami lub zwarcie elektrycznym.
132		-	o	-	Jednostka wewnętrzna	Błąd sygnalizacji między kartą falownika a główną kartą elektroniki jednostki	Patrz opis dotyczący nieprawidłowego wyłączenia się falownika.
134		-	o	-	Jednostka wewnętrzna	Błąd fazy zasilania elektrycznego	Odwroćenie kolejności faz lub przerwanie ciągłości jednej z faz.
135		-	o	-	Jednostka wewnętrzna	Nieprawidłowe ustawienia na karcie elektroniki	Nieprawidłowo ustawiono mikroprzełączniki DSW dla parametru Co041.
151		-	o	-	Jednostka wewnętrzna	Napięcie falownika jest za niskie lub za wysokie.	Patrz opis dotyczący nieprawidłowego wyłączenia się falownika.
152		-	o	-	Jednostka wewnętrzna	Nieprawidłowa praca czujnika prądowego	Patrz opis dotyczący nieprawidłowego wyłączenia się falownika.
153		-	o	-	Jednostka wewnętrzna	Zadziałanie zabezpieczenia przed chwilowym przetężeniem na falowniku	Patrz opis dotyczący nieprawidłowego wyłączenia się falownika.
154		-	o	-	Jednostka wewnętrzna	Zadziałanie zabezpieczenia modułu tranzystorów	Patrz opis dotyczący nieprawidłowego wyłączenia się falownika.
155		-	o	-	Jednostka wewnętrzna	Wzrost temperatury radiatora falownika lub jej nieprawidłowa wartość	Patrz opis dotyczący nieprawidłowego wyłączenia się falownika.
156		-	o	-	Jednostka wewnętrzna	Falownik nie działa	Patrz opis dotyczący nieprawidłowego wyłączenia się falownika.
157		-	o	-	Jednostka wewnętrzna	Usterka łączności z falownikiem	Patrz opis dotyczący nieprawidłowego wyłączenia się falownika.

## ◆ Alarmy jednostek zewnętrznych

Nr kodu	Kategoria	Rodzaj nieprawidłowości	Podstawowe przyczyny
2	Jednostka zewnętrzna	Zadziałało urządzenie ochronne (wyłącznik obiegu wysokiego ciśnienia).	Zadziałanie przełącznika wysokiego ciśnienia, utyk silnika elektrycznego, nieprawidłowości fazy zasilania elektrycznego. Awaria silnika wentylatora, odpływu skroplin, karty elektroniki, przekaźnika, lub zadziałał pływak (niedrożna rura, nadmiar czynnika chłodniczego w obiegu, zmieszanie czynnika z gazem obojętnym, utyk silnika wentylatora podczas chłodzenia).
3	Sygnalizacja sterowania	Błąd transmisji sygnałów między jednostką zewnętrzną a wewnętrzną.	Błędnie wykonana instalacja elektryczna. Luzy na zaciskach elektrycznych lub awaria karty elektroniki. Przepalony (rozwarły) bezpiecznik. Odłączono zasilanie elektryczne.
4		Błąd transmisji sygnałów między kartą falownika i kartą elektroniki jednostki RASC	Awaria sygnalizacji między kartami elektroniki falowników (luzy na złączkach, przerwanie żyły przewodu, przepalenie (rozwarcie) bezpiecznika).
5	Zasilanie	Odebrano nieprawidłowy kod operacji wykrywania fazy zasilania.	Nieprawidłowe falowanie zasilania. Nieprawidłowa kolejność połączeń faz zasilania sieciowego lub nie podłączono jednej z faz.
6	Napięcie	Napięcie falownika jest za niskie lub za wysokie.	Spadek napięcia na zasilaniu elektrycznym. Błąd wykonania instalacji elektrycznej lub niedostateczna wielkość żył przewodów zasilania.
7	Obieg czynnika chłodniczego	Niedostateczny przegrzew gazu w obiegu powrotnym.	Nadmiar czynnika chłodniczego w instalacji, awaria termistora, błędnie wykonana instalacja elektryczna, nieprawidłowo podłączone rurociągi obiegu czynnika, zawór rozprężny utknął w położeniu otwartym (odłączona złączka).
8		Nadmierna temperatura gazu na powrocie na sprężarkę.	Niedostateczna ilość czynnika chłodniczego lub wyciek czynnika z instalacji. Zawór rozprężny jest zamknięty lub niedrożny.
19	Silnik wentylatora	Zadziałało urządzenie ochronne wentylatora jednostki wewnętrznej	Awaria silnika wentylatora.
20	Czujnik jednostki zewnętrznej	Termistor temperatury czynnika odparowanego na powrocie (THM9)	Nieprawidłowo podłączone przewody, przewód odłączony, przewód przerwany, zwarcie.
21		Czujnik wysokiego ciśnienia	
22		Termistor temperatury powietrza zewnętrznego (THM7)	
24		Termistor temperatury parowania czynnika chłodniczego (THM8)	
31	System (system instalacji)	Nieprawidłowo ustawiono moc instalacji lub łączną moc jednostki zewnętrznej i wewnętrznej.	Nieprawidłowy kod mocy, kod zbyt niskiej lub zbyt wysokiej mocy całkowitej jednostek wewnętrznych.
35		Ustawiono nieprawidłowy numer jednostki zewnętrznej	Numer jednostki wewnętrznej dubluje się lub nie odpowiada zakresowi wartości.
36		Nieprawidłowa kombinacja układu jednostek wewnętrznych	
38		Usterka obwodu czujnika bezpieczeństwa jednostki zewnętrznej	Awaria karty elektroniki jednostki wewnętrznej, błędnie wykonane połączenia przewodów, usterka połączenia z kartą elektroniki jednostki wewnętrznej.
45	Urządzenie ochronne	Zadziałało zabezpieczenie przed nadmiernym ciśnieniem na powrocie.	Przeciążenie (niedrożność wymiennika ciepła, zwarcie), mieszanina gazów obojętnych, nadmierna ilość czynnika chłodniczego.
47		Zadziałało zabezpieczenie przed niedostatecznym ciśnieniem ssania (zabezpieczenie przed próżnią)	Niedostateczna ilość lub wyciek czynnika chłodniczego, zator w rurach, zawór rozprężny zatarty w położeniu zamkniętym, utknięcie silnika wentylatora.
48		Zadziałał bezpiecznik nadprądowy falownika	Przeciążenie lub przetężenie. Awaria karty falownika, niedrożny wymiennik ciepła, utyk sprężarki. Awaria EVI/EVO.
51	Falownik	Nieprawidłowa praca czujnika prądowego	Nieprawidłowo podłączono czujnik prądowy. Awaria karty elektroniki sterownika lub modułu falownika.
53		Wzrost temperatury radiatora falownika	Usterka modułu falownika (IPM lub IPM mikroprzełączników) i karty elektroniki falownika. Awaria sprężarki, niedrożność wymiennika ciepła.
54		Nieprawidłowa temperatura radiatora falownika	Wymiennik ciepła jest niedrożny. Awaria silnika wentylatora.
55		Usterka modułu falownika	Awaria IPM mikroprzełączników, IPM lub karty elektroniki falownika.
EE	Sprężarka	Bezpiecznik sprężarki.	Awaria sprężarki. Ten kod alarmu pojawi się, gdy alarmy o numerach 02, 07, 08, 45 i 47 wystąpią trzy razy w ciągu 6 godzin.
b0	Ustawienia modelu jednostki wewnętrznej	Nieprawidłowa nastawa modelu jednostki.	Nie ustawiono mocy jednostki lub ustawiono ją nieprawidłowo.

b1	Ustawienia numeru	Nieprawidłowe ustawienia adresu jednostki lub numeru obiegu.	Według ustawień adresów lub numerów jednostek wewnętrznych jest ich więcej niż 64 w instalacji.
b5		Nieprawidłowa nastawa numeru jednostki wewnętrznej w sieci H-LINK	Liczba jednostek wewnętrznych podłączonych do jednego systemu H-LINK II jest równa 17 lub większa.

#### ◆ Alarmy sterownika

Kod alarmu	Kod przerwania powtórzenia	Yutaki S/SC	Yutaki S80	Yutaki M	Origin	Opis usterki	Możliwe przyczyny
202		(o)	(o)	(o)	Sterownik	Nieprawidłowe ustawienia w pamięci PC-ARFHE	
203		(o)	(o)	(o)	Sterownik	Sterownik podrzędny PC-ARFHE przestał reagować na polecenia ze sterownika nadrzędnego PC-ARFHE.	Złącza poluzowana, odłączona, z przerwaniem żyłami lub zwarcie elektrycznym.
204		(o)	(o)	(o)	Sterownik	Jednostka zewnętrzna przestała reagować na polecenia ze sterownika nadrzędnego PC-ARFH.	Złącza poluzowana, odłączona, z przerwaniem żyłami lub zwarcie elektrycznym.
205		(o)	(o)	(o)	Sterownik	Alarm sterownika centralnego lub brak komunikatów ze sterownika centralnego	Złącza poluzowana, odłączona, z przerwaniem żyłami lub zwarcie elektrycznym.