



BG

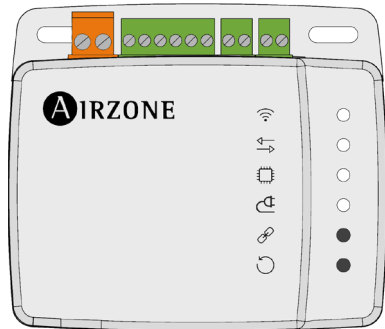
РЪКОВОДСТВО за интегриране

Aidoo Pro Modbus Aquarea

Panasonic

За PAW-AZAW-MBS-1

[За AZAI6WSPN2]



AIRZONE

Съдържание

ПРЕДПАЗНИ МЕРКИ И ОПАЗВАНЕ НА ОКОЛНАТА СРЕДА	3
> Предпазни мерки	3
> Опазване на околната среда	3
КОМУНИКАЦИОНЕН ПОРТ RS-485	4
> Свързване	4
ПРОТОКОЛ MODBUS	5
> Конфигуриране на адреса на устройството „слейв“ за Aidoo Pro Modbus Panasonic Aquarea	5
КОДОВЕ НА ФУНКЦИИ В MODBUS	6
КОМАНДИ В MODBUS	6
> Команди за запис	7
> Запис на един регистър за съхранение	7
> Запис на повече от един регистър	7
> Команди за четене	8
> Въпрос	8
> Отговор	8
GATEWAY SETUP FOR PANASONIC	9
> Конфигуриране на мрежата	9
> Конфигуриране на Modbus RS-485	11
РЕГИСТРИ В MODBUS	12
> Aidoo Pro Modbus Panasonic Aquarea (PAW-AZAW-MBS-1 [AZAI6WSPPN2])	12
КОДОВЕ НА ГРЕШКИ	17
> Aidoo Pro Modbus Panasonic Aquarea (PAW-AZAW-MBS-1 [AZAI6WSPPN2])	17

Предпазни мерки и опазване на околната среда

ПРЕДПАЗНИ МЕРКИ

- Спазвайте следните указания, за да предпазите себе си и устройствата:
- Не работете по системата с мокри или влажни ръце.
- Разединете захранващия блок, преди да правите връзки.
- Внимавайте да не предизвикате късо съединение в някоя от връзките на системата.

ОПАЗВАНЕ НА ОКОЛНАТА СРЕДА



Не изхвърляйте това оборудване при битовите отпадъци. Електрическото и електронното оборудване съдържат вещества, които могат да причинят вреда на околната среда, ако не бъдат обработени правилно. Пиктограмата със зачертана кофа за смет означава, че електрическото оборудване следва да се събира отделно от останалите битови отпадъци. Опазването на околната среда изисква, след като излезе от употреба, то да бъде предавано в събирателни пунктове, осигурени за целта.

Частите на оборудването може да се рециклират. Спазвайте действащите разпоредби за опазването на околната среда. Ако го сменяте с друго оборудване, трябва да го върнете на дистрибутора или да го предадете в специализиран събирателен пункт.

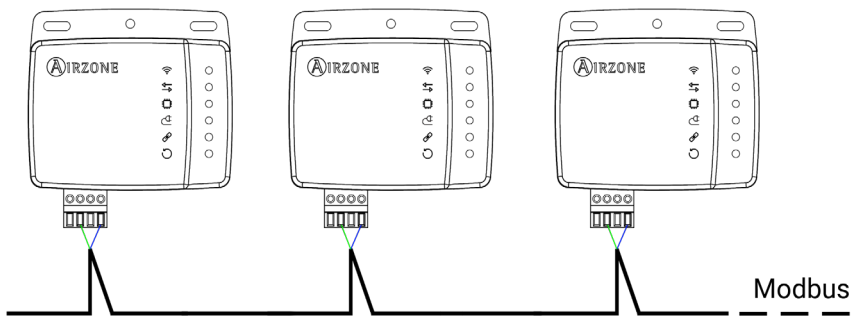
Нарушителите се наказват с глоби и мерки, предвидени в законодателството за опазване на околната среда.

Комуникационен порт RS-485

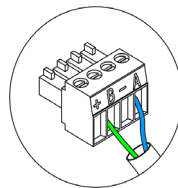
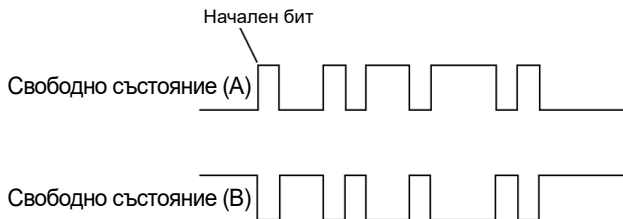
RS-485, известен също като EIA-485, е стандарт за комуникации по серийна шина.

Шина за интегриране	
Скорост на комуникационния порт	19 200 bps
Комуникация	Полудуплекс
Дължина на фрейма	8 бита
Стоп бит	1 бит
Контрол на потока	Няма
Контрол по четност	Четност

СВЪРЗВАНЕ



Само комуникационните кабели (зелен-син) трябва да бъдат свързани със съответните шини на системата за жилищна автоматизация, за да работи правилно системата. Закрепете проводниците в клемите с болтчетата, като спазвате цветните обозначения.



A Син
B Зелен

Протокол Modbus

Протоколът Modbus дефинира параметрите на комуникацията „мастър-слейв“ или „клиент-сервър“ между интелигентни устройства, свързани с различни видове шини или мрежи.

Всяко устройство, което комуникира по Modbus, има еднозначен адрес. Устройствата „мастър“ изпращат команда във фрейм, съдържащ адреса или адресите на едно или повече крайни устройства („слейв“). Фреймът се изпраща до всички устройства, но само адресатите интерпретират и изпълняват командата. Командите в Modbus съдържат контролна сума, за да може адресатът да установи евентуални грешки при предаването.

***Забележка:** Информация може да се изпрати едновременно до повече от едно устройство с фрейм „Емисия“.*

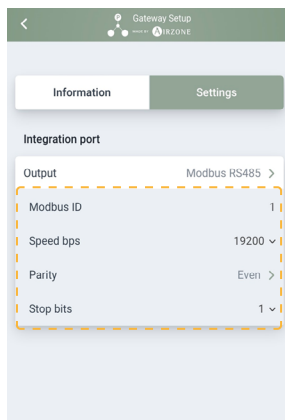
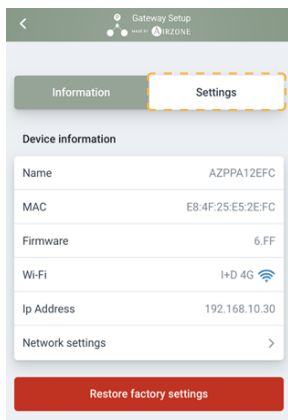
Всяко съобщение съдържа контролна информация за проверка дали е получено правилно. Ако след определено време устройството „мастър“ не получи потвърждение, то счита, че е възникнала грешка, и преустановява комуникацията.

Използваният режим на предаване е MODBUS-RTU. Всеки байт от данните съдържа две 4-битови шестнайсетични цифри. Форматът на фрейма е следният:

Старт	0	1	2	3	4	5	6	7	Контрол по четност	Стоп
-------	---	---	---	---	---	---	---	---	--------------------	------

КОНФИГУРИРАНЕ НА АДРЕСА НА УСТРОЙСТВОТО „СЛЕЙВ“ ЗА AIDOO PRO MODBUS PANASONIC AQUAREA

Aidoo е **устройство „слейв“ в Modbus** и затова трябва да се посочи неговият адрес. За целта Aidoo трябва да се свърже в приложението Gateway Setup for Panasonic (за iOS и Android), като се изпълнят стъпките в раздела „Gateway Setup for Panasonic“.



Кодове на функции в Modbus

С основните команди в Modbus управлението на устройството може да чете стойностите в неговите регистри (в паметта) или да ги променя в зависимост от кода:

Код	Функция
03	Четене на регистри за съхранение
04	Четене на входни регистри
06	Инициализиране/запис на един регистър за съхранение
16	Инициализиране/запис на повече от един регистър за съхранение

Команди в Modbus

Форматът на командите за операции за четене/запис е следният (8 байта):

Адрес на „слейв“	Код на операция	Адрес на регистъра	Данни	CRC
1 байт	1 байт	1 байт	1...2·N байта	2 байта

- **Адрес на „слейв“:** Адресатът на командата. Една команда в Modbus съдържа адреса на устройството, което трябва да я изпълни (от 1 до 247). Адрес 0 е запазен за предаване до всички устройства (емисия).
- **Код на операция:** Операцията, която трябва да се изпълни.
- **Адрес на регистъра:** Регистърът, с който трябва да се изпълни. Ако командите трябва да се изпълнят с повече от един регистър, посочва първия регистър от последователността за изпълнение.
- **Данни:** 2 байта (за прости операции) или множество стойности по 2 байта (за операции с повече от един регистър), които съдържат информацията в командата.
- **CRC:** Два байта, добавени в края на потока за проверка за грешки при предаването или приемането. Използва се функцията за генериране на контролна сума (Cyclic Redundancy Check).

Генератор на полиноми: **CRC-16** = $x^{16} + x^{15} + x^2 + 1$.

КОМАНДИ ЗА ЗАПИС

Запис на един регистър за съхранение

Байт	Поле
0	Адрес на устройството „слейв“ (1 – 247) (0: емисия)
1	Запис на един регистър (6)
2	Адрес на регистъра
3	
4	Данни за записване
5	
6	CRC
7	

Отговорът – ако няма грешка – трябва да бъде в същия формат като командата за запис.

Запис на повече от един регистър

Байт	Поле
0	Адрес на устройството „слейв“ (1 – 247) (0: емисия)
1	Запис на повече от един регистър (16)
2	Адрес на първия регистър
3	Брой регистри за записване (N)
4	
5	Общ брой байтове с данни за запис (2·N)
6	Данни за записване в регистър 1
7	
...	
5 + 2·N	Данни за записване в регистър N
6 + 2·N	
7 + 2·N	CRC
8 + 2·N	

Отговорът – ако няма грешка – ще бъде:

Байт	Поле
0	Адрес на устройството „слейв“ (1 - 247) (0: емисия)
1	Запис на повече от един регистър (16)
2	Адрес на първия регистър
3	
4	Брой регистри за записване (N)
5	
6	CRC
7	

КОМАНДИ ЗА ЧЕТЕНЕ

Въпрос

Байт	Поле
0	Адрес на устройството „слейв“ (1 – 247) (0: емисия)
1	Четене на записи (3/4)
2	Адрес на първия регистър
3	
4	Брой регистри за четене (N)
5	
6	CRC
7	

Отговор

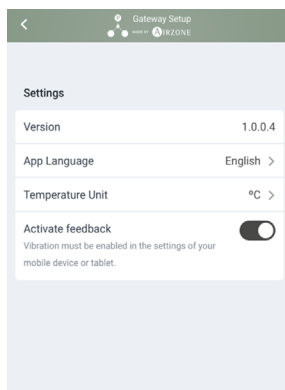
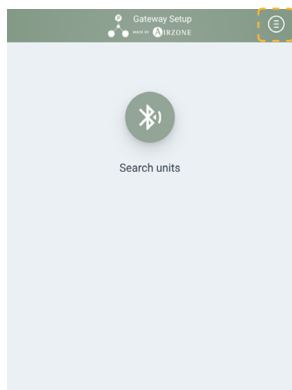
Байт	Поле
0	Адрес на „слейв“ (1 – 247) (0: емисия)
1	Четене на регистри за съхранение (3/4)
2	Брой байтове в отговора (2·N)
3	Прочетени данни от регистър 0
4	
...	
3 + 2·N	Прочетени данни от регистър N
4 + 2·N	
5 + 2·N	CRC
6 + 2·N	

Gateway Setup for Panasonic

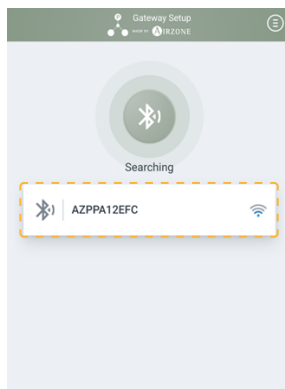
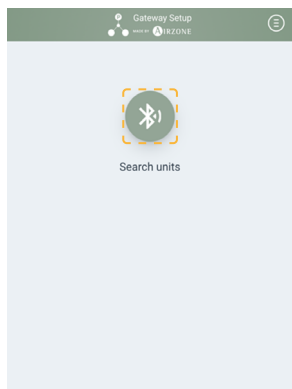
КОНФИГУРИРАНЕ НА МРЕЖАТА

Ако натиснете бутона за *конфигуриране* на основния екран на приложението „Gateway Setup for Panasonic“, можете да изберете езика, на който работи приложението, и единиците за температурата.

- **Версия.** Показва версията на приложението.
- **Език на приложението.** Приложението може да работи на 9 езика (немски, гръцки, английски, испански, френски, италиански, полски, португалски и турски).
- **Единици.** Градуси по Целзий (°C) или по Фаренхайт (°F).
- **Включване на обратна връзка.** Вибрацията на устройството трябва да бъде включена, за да може да се използва тази функция.



Натиснете иконата за *Bluetooth* на основния екран, за да започне търсенето на близки устройства. Изберете името на устройството „Aidoo Pro Modbus Panasonic Aquarea“, за да продължите.



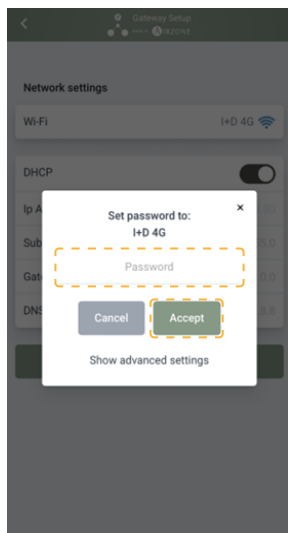
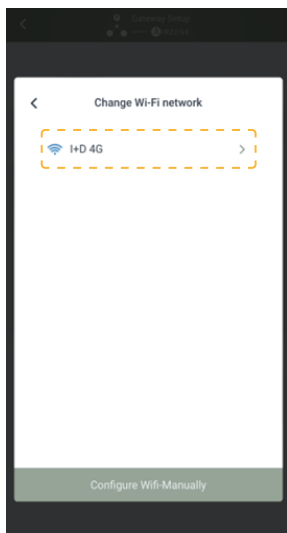
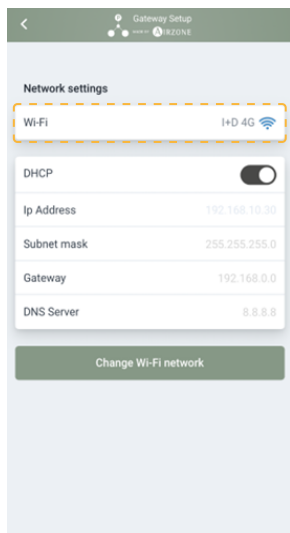
След като изберете устройството, ще се покаже екранът с информацията.

- **Име.** Името на устройството.
- **MAC.** MAC адресът на устройството.
- **Фърмуер.** Показва версията на устройството.
- **Wi-Fi.** Мрежата, свързана с устройството.
- **IP адрес.** Показва IP адреса на устройството.
- **Настройки на мрежата.** Използва се за конфигуриране на устройството.

Натиснете бутона *Връщане на фабричните настройки*, за да върнете фабричните настройки.



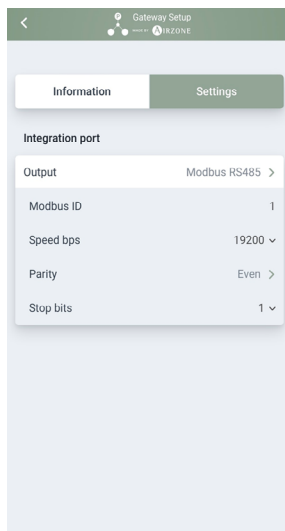
Ако отворите подменното *Настройки за мрежата*, можете да промените Wi-Fi мрежата, ако е необходимо.



КОНФИГУРИРАНЕ НА MODBUS RS-485

В менюто за конфигуриране можете да промените следните параметри на устройството:

- **Modbus ID.** Стойност между 1 и 255.
- **Скорост 8 bps.** Можете да изберете една от 14 възможни скорости (100, 300, 500, 600, 1200, 2400, 4800, 7800, 9600, 19 200 (по подразбиране), 38 400, 57 600, 76 800 и 115 200 bps).
- **Контрол по четност.** Няма, четност или нечетност.
- **Стоп бит.** Можете да изберете стойност между 1 и 2.



Изтегляне на приложението Gateway Setup for Panasonic

Регистри в Modbus

AIDOO PRO MODBUS PANASONIC AQUAREA (PAW-AZAW-MBS-1 [AZAI6WSPPN2])

Registers	Description	Values	Read (R) Write (W)	Operations
0	Operation	0 → OFF 1 → ON	R & W	0x03, 0x04, 0x06, 0x10, 0x16
1	Outdoor actual temperature	-127 ~ 127 °C	R	0x03, 0x04
2	Outlet water temperature	-127 ~ 127 °C	R	0x03, 0x04
3	Inlet water temperature	-127 ~ 127 °C	R	0x03, 0x04
4	Mode	0 → Invalid 1 → Heat 2 → Heat Tank 3 → Tank 4 → Cool Tank 5 → Cool 6 → Auto (Default)	R & W	0x03, 0x04, 0x06, 0x10, 0x16
		7 → Auto Tank 8 → Auto Heat 9 → Auto Heat Tank 10 → Auto Cool 11 → Auto Cool Tank	R	0x03, 0x04
5	Heat mode water temperature sensor	1 → Compensation curve 2 → Direct	R & W	0x03, 0x04, 0x06, 0x10, 0x16
6	Cool mode water temperature sensor	1 → Compensation curve 2 → Direct	R & W	0x03, 0x04, 0x06, 0x10, 0x16
9	Zone 1 - Zone 2 ON/OFF	1 → On/Off 2 → Off/On 3 → On/On	R & W	0x03, 0x04, 0x06, 0x10, 0x16
10	Zone 1 sensors	1 → Water temperature 2 → External 3 → Internal 4 → Thermistor	R	0x03, 0x04
11	Zone 2 sensors	1 → Water temperature 2 → External 3 → Internal 4 → Thermistor	R	0x03, 0x04

Registers	Description	Values	Read (R) Write (W)	Operations
12	Zone 1: (Water shift/room/pool) set point temperature	HEAT Water Shift → -5 ~ 5 °C Water → 20 ~ 75 °C Room → 10 ~ 30 °C Pool → 15 ~ 35 °C COOL Water Shift → -5 ~ 5 °C Water → 5 ~ 20 °C Room → 18 ~ 35 °C	R & W	0x03, 0x04, 0x06, 0x10, 0x16
13	Zone 2: (Water shift/room/pool) set point temperature	HEAT Water Shift → -5 ~ 5 °C Water → 20 ~ 75 °C Room → 10 ~ 30 °C Pool → 15 ~ 35 °C COOL Water Shift → -5 ~ 5 °C Water → 5 ~ 20 °C Room → 18 ~ 35 °C	R & W	0x03, 0x04, 0x06, 0x10, 0x16
14	Zone 1: Actual (Water outlet/ room/pool) temperature	-127 ~ 127 °C	R	0x03, 0x04
15	Zone 2: Actual (Water outlet/ room/pool) temperature	-127 ~ 127 °C	R	0x03, 0x04
16	Zone 1: Temperature conf. mode	1 → Room 2 → Compensation curve 3 → Direct 4 → Pool	R	0x03, 0x04
17	Zone 2: Temperature conf. mode	1 → Room 2 → Compensation curve 3 → Direct 4 → Pool	R	0x03, 0x04
18	Zone 1: Min. set point temperature	HEAT Water Shift → -5 °C Water → 20 °C Room → 10 °C Pool → 15 °C COOL Water Shift → -5 °C Water → 5 °C Room → 18 °C	R	0x03, 0x04

Registers	Description	Values	Read (R) Write (W)	Operations
19	Zone 1: Max. set point temperature	HEAT Water Shift → 5 °C Water → 75 °C Room → 30 °C Pool → 35 °C COOL Water Shift → 5 °C Water → 20 °C Room → 35 °C	R	0x03, 0x04
20	Zone 2: Min. set point temperature	HEAT Water Shift → -5 °C Water → 20 °C Room → 10 °C Pool → 15 °C COOL Water Shift → -5 °C Water → 5 °C Room → 18 °C	R	0x03, 0x04
21	Zone 2: Max. set point temperature	HEAT Water Shift → 5 °C Water → 75 °C Room → 30 °C Pool → 35 °C COOL Water Shift → 5 °C Water → 20 °C Room → 35 °C	R	0x03, 0x04
30	Tank ON/OFF	0 → OFF 1 → ON	R & W	0x03, 0x04, 0x06, 0x10, 0x16
32	Tank actual temperature	-127 ~ 127 °C	R	0x03, 0x04
33	Tank water set temperature	40 ~ 75 °C	R & W	0x03, 0x04, 0x06, 0x10, 0x16
34	Tank heater	1 → Internal 2 → External	R	0x03, 0x04
35	Tank water min. set point temperature	40 °C	R	0x03, 0x04
36	Tank water max. set point temperature	75 °C	R	0x03, 0x04
45	Tank mode energy consumption	If H/J Series 0 ~ 50.800 W	R	0x03, 0x04

Registers	Description	Values	Read (R) Write (W)	Operations
46	Heat mode energy consumption	If H/J Series 0 ~ 50.800 W	R	0x03, 0x04
47	(Cool mode / Heat recovery mode) energy consumption	If H/J Series 0 ~ 50.800 W	R	0x03, 0x04
50	Version of Modbus gateway	Example: 0x0100 → v1.0.0	R	0x03, 0x04
52	Error code	0 → No error 1XXX → H + error 2XXX → F + error 3XXX → U + error	R	0x03, 0x04
64	Deice status	0 → OFF 1 → ON	R	0x03, 0x04
70	Current error status	0 → No error 1 → Error	R	0x03, 0x04
81	Tank connection	0 → No 1 → Yes	R	0x03, 0x04
82	Number Zones	1 → 1 Zone 2 → 2 Zones	R	0x03, 0x04
83	Zone 1 setup	1 → Room 2 → Pool	R	0x03, 0x04
84	Zone 2 setup	1 → Room 2 → Pool	R	0x03, 0x04
85	Direction	1 → Room 2 → Tank	R	0x03, 0x04
86	Outdoor type	1 → STD 2 → TCAP 3 → HWT	R	0x03, 0x04
112	Water pressure	If K Series onwards 0 ~ 5,08 bar Resolution: 0,02 bar	R	0x03, 0x04
117	Model series selection	0 - 1 → H-Series 2 → J-Series 3 → K-Series 4 → L-Series	R	0x03, 0x04
120	Heat mode energy consumption total (MSB)	0 ~ 4.294.967.295 kWh	R	0x03, 0x04
121	Heat mode energy consumption total (LSB)			

Registers	Description	Values	Read (R) Write (W)	Operations
124	(Cool mode / Heat recovery mode) energy consumption total (MSB)	0 ~ 4.294.967.295 kWh	R	0x03, 0x04
125	(Cool mode / Heat recovery mode) energy consumption total (LSB)			
128	Tank mode energy consumption (MSB)	0 ~ 4.294.967.295 kWh	R	0x03, 0x04
129	Tank mode energy consumption (LSB)			
269	Powerful (Actual)	0 → Invalid 1 → OFF 2 → ON	R	0x03, 0x04
270	Quiet (Actual)	0 → Invalid 1 → OFF 2 → ON	R	0x03, 0x04
360	Heat mode energy consumption (LSB)	If K Series onwards 0 ~ 65.534 W Resolution: 1 W	R	0x03, 0x04
361	Heat mode energy consumption (MSB)			
362	(Cool mode / Heat recovery mode) energy consumption (LSB)	If K Series onwards 0 ~ 65.534 W Resolution: 1 W	R	0x03, 0x04
363	(Cool mode / Heat recovery mode) energy consumption (MSB)			
364	Tank mode energy consumption (LSB)	If K Series onwards 0 ~ 65.534 W Resolution: 1 W	R	0x03, 0x04
365	Tank mode energy consumption (MSB)			

Кодове на грешки

AIDOO PRO MODBUS PANASONIC AQUAREA (PAW-AZAW-MBS-1 [AZAI6WSPPN2])

Diagnosis display	Abnormality / Protection control	Abnormality judgement	Primary location to verify
H00	No abnormality detected	-	-
H12	Indoor / Outdoor capacity unmatched	90s after power supply	- Indoor / Outdoor connection wire - Indoor / Outdoor PCB - Specification and combination table in catalogue
H15	Outdoor compressor temperature sensor abnormality	Continue for 5s	Compressor temperature sensor (defective or disconnected)
H20	Water pump abnormality	Continue for 10s	- Indoor PCB - Water pump (malfunction)
H23	Indoor refrigerant liquid temperature sensor abnormality	Continue for 5s	Refrigerant liquid temperature sensor (defective or disconnected)
H27	Service valve error	Continue for 5 minutes	High pressure sensor (defective or disconnected)
H28	Abnormal solar sensor	Continue for 5s	Solar temperature sensor (defective or disconnected)
H31	Abnormal swimming pool sensor	Continue for 5s	Pool temperature sensor (defective or disconnected)
H36	Abnormal buffer tank sensor	Continue for 5s	Buffer tank sensor (defective or disconnected)
H38	Brand code not match	When indoor and outdoor brand code not same	-
H42	Compressor low pressure abnormality	-	- Outdoor pipe temperature sensor - Clogged expansion valve or strainer - Insufficient refrigerant - Outdoor PCB - Compressor
H43	Abnormal Zone 1 sensor	Continue for 5s	Water temperature Zone 1 sensor
H44	Abnormal Zone 2 sensor	Continue for 5s	Water temperature Zone 2 sensor
H62	Water flow switch abnormality	Continue for 1 minute	Water flow switch

Diagnosis display	Abnormality / Protection control	Abnormality judgement	Primary location to verify
H63	Refrigerant low pressure abnormality	Continue for 5s	· Outdoor low pressure sensor (defective or disconnected)
H64	Refrigerant high pressure abnormality	Continue for 5s	· Outdoor high pressure sensor (defective or disconnected)
H65	Deice circulation error	Continue for 10s	· Water flow switch sensor (defective or disconnected) · Water pump malfunction · Buffer tank (is used)
H67	Abnormal external thermistor 1	Continue for 5s	· Room temperature Zone 1 sensor
H68	Abnormal external thermistor 2	Continue for 5s	· Room temperature Zone 2 sensor
H70	Back-up heater OLP abnormality	Continue for 60s	· Back-up heater OLP (disconnection or activated)
H72	Tank sensor abnormal	Continue for 5s	· Tank sensor
H74	PCB communication error	Communication or transfer error	· Indoor main PCB and Sub PCB
H75	Low water temperature control	Room heater disable and deice request to operate under low water temperature	· Heater operation must enable to increase water temperature
H76	Indoor - control panel communication abnormality	-	· Indoor - control panel (defective or disconnected)
H90	Indoor / Outdoor abnormal communication	> 1 minute after starting operation	· Internal / External cable connections · Indoor / Outdoor PCB
H91	Tank heater OLP abnormality	Continue for 60s	· Tank heater OLP (disconnection or activated)
H95	Indoor / Outdoor wrong connection	-	· Indoor / Outdoor supply voltage
H98	Outdoor high pressure overload protection	-	· Outdoor high pressure sensor · Water pump or water leakage · Clogged expansion valve or strainer · Excess refrigerant · Outdoor PCB
H99	Indoor heat exchanger freeze prevention	-	· Indoor heat exchanger · Refrigerant shortage
F12	Pressure switch active	4 times occurrence within 20 minutes	· Pressure switch
F14	Outdoor compressor abnormal revolution	4 times occurrence within 20 minutes	· Outdoor compressor

Diagnosis display	Abnormality / Protection control	Abnormality judgement	Primary location to verify
F15	Outdoor fan motor lock abnormality	2 times occurrence within 30 minutes	- Compressor tank temperature sensor - Clogged expansion valve or strainer - Insufficient refrigerant - Outdoor PCB - Compressor
F16	Total running current protection	3 times occurrence within 20 minutes	- Excess refrigerant - Outdoor PCB
F20	Outdoor compressor overheating protection	4 times occurrence within 30 minutes	- Compressor tank temperature sensor - Clogged expansion valve or strainer - Insufficient refrigerant - Outdoor PCB - Compressor
F22	IPM (power transistor) overheating protection	3 times occurrence within 30 minutes	- Improper heat exchange - IPM (power transistor)
F23	Outdoor direct current (DC) peak detection	7 times occurrence continuously	- Outdoor PCB - Compressor
F24	Refrigeration cycle abnormality	2 times occurrence within 20 minutes	- Insufficient refrigerant - Outdoor PCB - Compressor low compression
F25	Cooling / Heating cycle changeover abnormality	4 times occurrence within 30 minutes	4-way valve - V-coil
F27	Pressure switch abnormality	Continue for 1 minute	Pressure switch
F29	Low discharge superheat	1 time occurrence within 2550 minutes	- Discharge temperature sensor - Discharge pressure sensor - Pressure switch - Outdoor PCB
F30	Water outlet sensor 2 abnormality	Continue for 5s	Water outlet sensor 2 (defective or disconnected)
F32	Abnormal internal thermostat	Continue for 5s	Control panel PCB thermostat
F36	Outdoor air temperature sensor abnormality	Continue for 5s	Outdoor air temperature sensor (defective or disconnected)
F37	Indoor water inlet temperature sensor abnormality	Continue for 5s	Water inlet temperature sensor (defective or disconnected)
F40	Outdoor discharge pipe temperature sensor abnormality	Continue for 5s	Outdoor discharge pipe temperature sensor (defective or disconnected)
F41	PFC control	4 times occurrence within 10 minutes	Voltage at PFC

Diagnosis display	Abnormality / Protection control	Abnormality judgement	Primary location to verify
F42	Outdoor heat exchanger temperature sensor abnormality	Continue for 5s	· Outdoor heat exchanger temperature sensor (defective or disconnected)
F43	Outdoor defrost sensor abnormality	Continue for 5s	· Outdoor defrost sensor (defective or disconnected)
F45	Indoor water outlet temperature sensor abnormality	Continue for 5s	· Water outlet temperature sensor (defective or disconnected)
F46	Outdoor current transformer (CT) open circuit	-	· Insufficient refrigerant · Outdoor PCB · Compressor low
F48	Outdoor EVA outlet temperature sensor abnormality	Continue for 5s	· Outdoor EVA outlet temperature sensor (defective or disconnected)
F49	Outdoor bypass outlet temperature sensor abnormality	Continue for 5s	· Outdoor bypass outlet temperature sensor (defective or disconnected)
F95	Cooling high pressure overload protection	-	· Outdoor high pressure sensor · Water pump or water leakage · Clogged expansion valve or strainer · Excess refrigerant · Outdoor PCB

Panasonic



airzonecontrol.com

Marie Curie, 21
29590 Málaga
Spain

v. 102

