



SQ

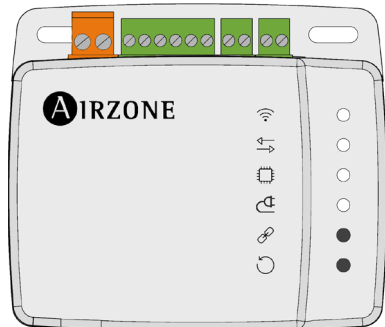
Manuali i integritit

Aidoo Pro Modbus Aquarea M

Panasonic

Për PAW-AZAW-MBS-M

[Për AZAI6WSPPN9]



AIRZONE

Indeksi

MASAT PARAPRAKE DHE POLITIKA MJEDISORE _____	3
> Masat paraprake _____	3
> Politika mjedisore _____	3
PORTA E KOMUNIKIMIT RS-485 _____	4
> Lidhja _____	4
PROTOKOLLI MODBUS _____	5
> Konfigurimi i adresës së pajisjes së varur për pajisjen Aidoo Pro Modbus Panasonic Aquarea M _____	5
KODET E FUNKSIONIT MODBUS _____	6
KOMANDAT E MODBUS _____	6
> Shkrimi i komandave _____	7
> Shkrimi i një regjistri të vetëm mbajtës _____	7
> Shkrimi i disa regjistrave _____	7
> Leximi i komandave _____	8
> Pyetja _____	8
> Përgjigjja _____	8
GATEWAY SETUP FOR PANASONIC _____	9
> Konfigurimi i rrjetit _____	9
> Konfigurimi Modbus RS-485 _____	11
REGJISTRAT MODBUS _____	12
> Aidoo Pro Modbus Panasonic Aquarea M (PAW-AZAW-MBS-M [AZAI6WSPPN9]) _____	12
KODET E GABIMEVE _____	26
> Aidoo Pro Modbus Panasonic Aquarea M (PAW-AZAW-MBS-M [AZAI6WSPPN9]) _____	26

Masat paraprake dhe politika mjedisore

MASAT PARAPRAKE

- Ndiqni këto udhëzime për sigurinë tuaj dhe për të mbrojtur pajisjet:
- Mos e përdorni sistemin me duar të lagura ose të regjura.
- Shkëpusni furnizimin me energji para se të bëni ndonjë lidhje.
- Kujdesuni që të mos shkaktoni një qark të shkurtër në ndonjë nga lidhjet e sistemit.

POLITIKA MJEDISORE



Mos e hidhni këtë pajisje në mbetjet shtëpiake. Pajisjet elektrike dhe elektronike përmbajnë substanca të cilat mund të dëmtojnë mjedisin nëse nuk menaxhohen siç duhet. Simboli i koshit me kryq tregon që pajisjet elektrike duhet të grumbullohen veçmas nga mbetjet e tjera urbane. Me qëllim menaxhimit e duhur mjedisor, në fund të jetëgjatësisë së saj funksionale, ajo duhet të çohet në qendrat e posaçme të grumbullimit.

Komponentët e pajisjes mund të riciklohen. Veproni në përputhje me rregulloret aktuale për mbrojtjen e mjedisit.

Nëse e zëvendësoni këtë pajisje me një tjetër, duhet ta ktheni atë të shpërndarësi ose ta çoni në një qendër të specializuar grumbullimi.

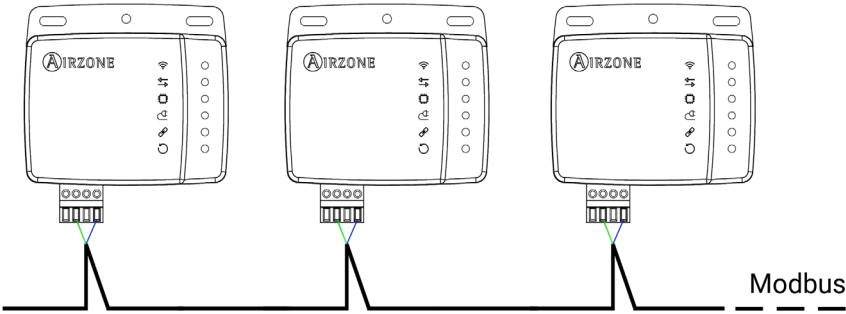
Ata që shkelin ligjin ose aktet nënligjore do t'u nënshtrohen gjobave dhe masave të parashikuara në legjislacionin për mbrojtjen e mjedisit.

Porta e komunikimit RS-485

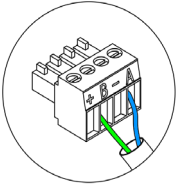
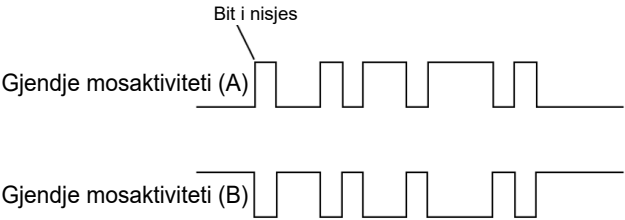
RS-485, e njohur gjithashtu edhe si EIA-485, është një standard komunikimi në zbarë.

Zbara e integritimit	
Shpejtësia e portës së komunikimit	9600 bps
Komunikimi	Gjysmë duplex
Gjatësia e kuadros	8 bit
Bit i ndalimit	2 bit
Kontrolli i transmetimit	Nuk ka
Çiftësia	Nuk ka

LIDHJA



Me qëllim funksionin e duhur të sistemit, verifikoni që vetëm kabllo të komunikimit (e gjelbër-blu) të jenë të lidhura me zbarat e tyre përkatëse domotike. Fiksoni telat me kapëset me vidë sipas kodeve me ngjyrë.



A Blu
B E gjelbër

Protokolli Modbus

Protokolli Modbus është një strukturë komunikimi e përdorur për të vendosur **komunikimin pajisje mëmë-pajisje e varur/klient-server** midis pajisjeve inteligjente të lidhura me lloje të ndryshme zbarash ose rrjetesh.

Secilës pajisje që synohet të komunikojë duke përdorur Modbus i caktohet një adresë unike. Pajisjet mëmë dërgojnë komandë në një kuadro që përmban adresën e pajisjes ose të pajisjeve fundore (të varura). Kuadroja u dërgohet të gjitha pajisjeve, por vetëm marrësi e interpreton dhe e ekzekuton komandën. Komandat Modbus përmbajnë informacionin e shumës së kontrollit, për të lejuar marrësin të dallojë gabimet e transmetimit.

***Shënim:** Është e mundur t'u dërgohet informacion disa pajisjeve njëkohësisht duke përdorur një kuadër të quajtur "Broadcast".*

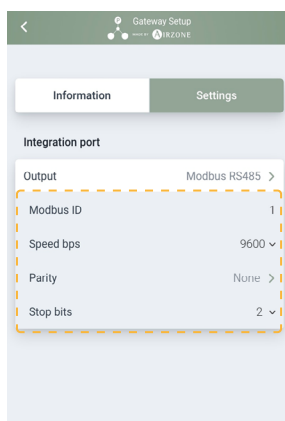
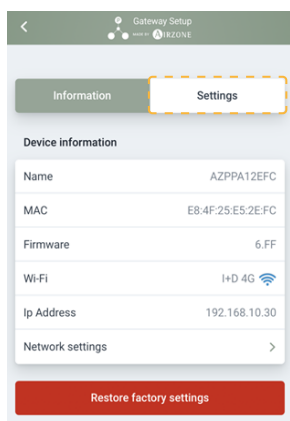
Çdo mesazh përfshin informacion të tepërt që siguron që ai është marrë siç duhet. Nëse, pas një periudhe të caktuar kohore, pajisja mëmë nuk merr një konfirmim, ajo interpreton se ka ndodhur një gabim dhe ndërpret komunikimin.

Modaliteti i transmetimit i përdorur është MODBUS-RTU. Çdo bit të dhënash përfaqësohet nga karaktere 4-bitëshe në formatin heksadecimal. Format i kuadros është si në vijim:

Nisja	0	1	2	3	4	5	6	7	Çiftësia	Ndalimi
-------	---	---	---	---	---	---	---	---	----------	---------

KONFIGURIMI I ADRESËS SË PAJISJES SË VARUR PËR PAJISJEN AIDOO PRO MODBUS PANASONIC AQUAREA M

Aidoo është një **pajisje e varur Modbus**, kështu që është e nevojshme të cilësoni adresën e saj. Për ta bërë këtë, lidhni pajisjen tuaj Aidoo përmes aplikacionit "Gateway Setup for Panasonic" (i disponueshëm për iOS dhe Android) duke ndjekur hapat e përshkruar në seksionin e "Gateway Setup for Panasonic".



Kodet e funksionit Modbus

Komandat bazë të Modbus lejojnë kontrollin e pajisjeve për të ndryshuar vlerën e regjistrave të tyre (foleja e memories) ose për të kërkuar përmbajtjen e këtyre regjistrave, në varësi të kodeve:

Kodi	Funksioni
03	Leximi i regjistrave mbajtës
04	Leximi i regjistrave të hyrjes
06	Paracaktimi/shkrimi i një regjistri të vetëm mbajtës
16	Paracaktimi/shkrimi i disa regjistrave mbajtës

Komandat e Modbus

Formati i komandave për veprimet e leximit/shkrimit është si në vijim (8 bit):

Adresa e pajisjes së varur	Kodi operativ	Adresa e regjistrit	Të dhënat	CRC
1 bit	1 bit	1 bit	1...2-N bite	2 bite

- **Adresa e pajisjes së varur:** Përcakton sistemin që do të aksesohet. Një komandë e Modbus përmban adresën Modbus të pajisjes për të cilën synohet (1 deri në 247). Adresa 0 është rezervuar për transmetim në të gjitha pajisjet (Broadcast).
- **Kodi operativ:** Specifikon veprimin që do të kryhet.
- **Adresa e regjistrit:** Specifikon veprimin që do të aksesohet. Në komandat që do të kryhen në regjistra të shumëfishtë, përcakton evidencën ndezjes, nga e cila dëshironi të operoni në mënyrë të njëpasnjëshme.
- **Të dhënat:** Përbërë nga 2 bite (veprime të thjeshta) ose një grup prej 2 bitesh (disa veprime) që përmban informacionin në komandë.
- **CRC:** Dy bite janë shtuar në fund të transmetimit në mënyrë që të zbulojnë gabimet e marrjes së transmetimit. Ky veprim kryhet duke përdorur Kodin Redundant Ciklik.

Polinomi i gjeneruesit: **CRC-16** = $x^{16} + x^{15} + x^2 + 1$.

SHKRIMI I KOMANDAVE

Shkrimi i një regjistri të vetëm mbajtës

Bit	Fusha
0	Adresa e pajisjes së varur (1 - 247) (0: Broadcast)
1	Shkrimi i një regjistri të vetëm (6)
2	Adresa e regjistrit
3	
4	Të dhënat që do të shkruhen
5	
6	CRC
7	

Për sa kohë që nuk ka asnjë lloj gabimi, përgjigjja duhet të jetë saktësisht në të njëjtin format si komanda e shkrimit.

Shkrimi i disa regjistrave

Bit	Fusha
0	Adresa e pajisjes së varur (1 - 247) (0: Broadcast)
1	Shkrimi i disa regjistrave (16)
2	Nisja e adresës së regjistrit
3	Numri i regjistrave që do të shkruhen (N)
4	
5	Numri total i biteve të të dhënave të shkrimit (2·N)
6	Të dhënat që do të shkruhen në regjistrë 1
7	
...	
5 + 2·N	Të dhënat që do të shkruhen në regjistrë N
6 + 2·N	
7 + 2·N	CRC
8 + 2·N	

Për sa kohë që nuk ka asnjë gabim, përgjigjja do të jetë:

Bit	Fusha
0	Adresa e pajisjes së varur (1-247) (0: Broadcast)
1	Shkrimi i disa regjistrave (16)
2	Nisja e adresës së regjistrit
3	
4	Numri i regjistrave që do të shkruhen (N)
5	
6	CRC
7	

LEXIMI I KOMANDAVE

Pyetja

Bit	Fusha
0	Adresa e pajisjes së varur (1 - 247) (0: Broadcast)
1	Leximi i regjistrave (3/4)
2	Nisja e adresës së regjistrit
3	
4	Numri i regjistrave që do të lexohen (N)
5	
6	CRC
7	

Përgjigjja

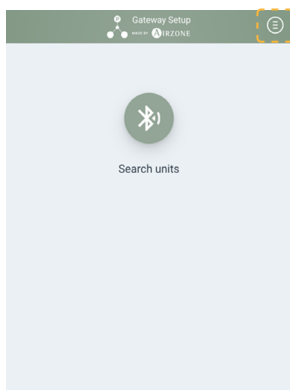
Bit	Fusha
0	Adresa e pajisjes së varur (1 - 247) (0: Broadcast)
1	Leximi i regjistrave mbajtës (3/4)
2	Numri i biteve të përgjigjeve (2·N)
3	Të dhënat që do të lexohen në regjistrë 0
4	
...	
3 + 2·N	Të dhënat që do të lexohen në regjistrë N
4 + 2·N	
5 + 2·N	CRC
6 + 2·N	

Gateway Setup for Panasonic

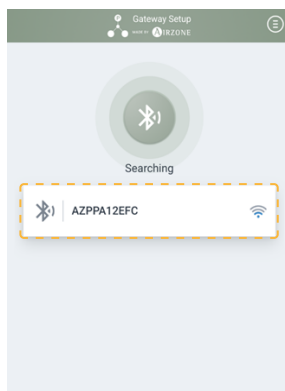
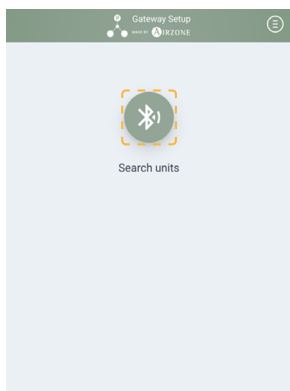
KONFIGURIMI I RRJETIT

Nëse klikoni butonin *Konfigurimi* në ekranin kryesor të aplikacionit “Gateway Setup for Panasonic”, ju mund të zgjidhni gjuhën e punës të aplikacionit dhe njësitë e temperaturës.

- **Versioni.** Tregon versionin e aplikacionit.
- **Gjuha.** Aplikacioni ofrohet në 9 gjuhë (gjermanisht, greqisht, anglisht, spanjisht, frëngjisht, italisht, polonisht, portugalisht dhe turqisht).
- **Njësitë Celsius (°C) ose Fahrenheit (°F).**
- **Aktivizimi i reagimit.** Ky funksion kërkon që dridhja e pajisjes të jetë e aktivizuar.



Edhe një herë, në ekranin kryesor, klikoni ikonën *Bluetooth* për të filluar kërkimin për pajisje në afërsi. Zgjidhni pajisjen tuaj “Aidoo Pro Modbus Panasonic Aquarea M” për të vazhduar.



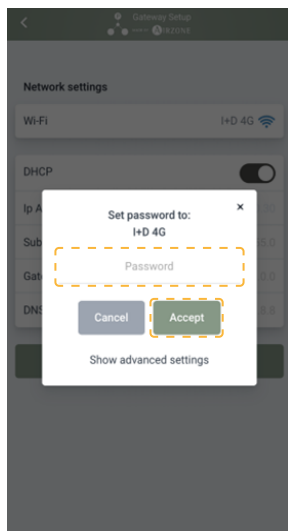
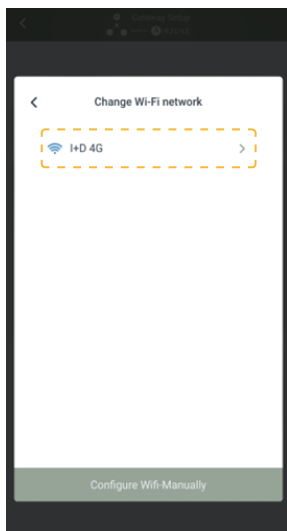
Pasi të jetë zgjedhur pajisja, do të shfaqet menja e informacionit.

- **Emri.** Emri i pajisjes.
- **MAC.** Adresa MAC e pajisjes.
- **Firmueri.** Tregon versionin e pajisjes.
- **Wi-Fi.** Rrjeti i lidhur me pajisjen.
- **Adresa IP.** Shfaq adresën IP të pajisjes.
- **Konfigurimi i rrjetit.** Përdoret për të konfiguruar pajisjen.

Shtypni butonin *Rivendosja në gjendjen e fabrikës* për të rikthyer vlerat fillestare.



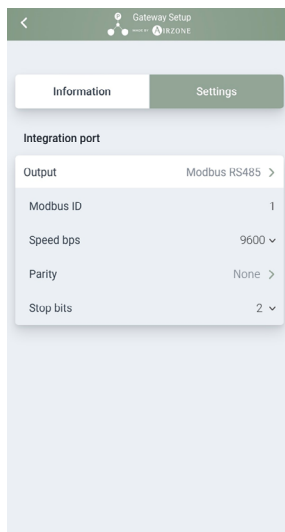
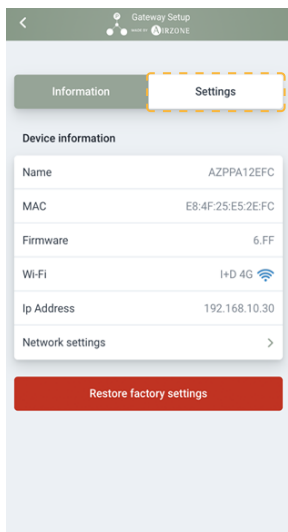
Duke hyrë në nënmenynë *Konfigurimi i rrjetit*, ju mund të ndryshoni rrjetin Wi-Fi, nëse është e nevojshme.



KONFIGURIMI MODBUS RS-485

Duke aksesuar menyën e konfigurimit, ju mund të ndryshoni parametrat e pajisjes si në vijim:

- **ID-ja Modbus** Vlerë midis 1 dhe 255.
- **Shpejtësia në bps.** Disponohen 14 shpejtësi që mund të zgjidhen (100, 300, 500, 600, 1200, 2400, 4800, 7800, 9600 (e parazgjedhur), 19200, 38400, 57600, 76800 dhe 115200 bps).
- **Çiftësia.** Nuk ka, çift ose tek.
- **Bit i ndalimit.** Zgjidhni një vlerë midis 1 dhe 2.



Shkarkoni aplikacionin “Gateway Setup for Panasonic”

Regjistrat Modbus

AIDOO PRO MODBUS PANASONIC AQUAREA M (PAW-AZAW-MBS-M [AZAI6WSPPN9])

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 °C ~ 127 °C	R	0x03, 0x04
2	Outlet water temperature	- 127 °C ~ 127 °C	R	0x03, 0x04
3	Inlet water temperature	- 127 °C ~ 127 °C	R	0x03, 0x04
4	Mode	1 → Heat 2 → Heat tank 3 → Tank 4 → Cool tank 5 → Cool 6 → Auto (default) 7 → Auto tank	R & W	0x03, 0x04, 0x06, 0x10, 0x16
		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 & W	0x03, 0x04, 0x06, 0x10, 0x16
11	Zone 2 sensors	1 → Water temperature 2 → External 3 → Internal 4 → Thermistor	R & W	0x03, 0x04, 0x06, 0x10, 0x16

Registers	Description	Values	Read (R) Write (W)	Operations
12	Zone 1: [Water shift/room/pool] set point temperature	HEAT Water Shift → - 5 °C ~ 5 °C Water → 20 °C ~ 75 °C ¹ Room → 10 °C ~ 30 °C Pool → 15 °C ~ 35 °C COOL Water Shift → - 5 °C ~ 5 °C Water → 5 °C ~ 20 °C Room → 18 °C ~ 35 °C	R & W	0x03, 0x04, 0x06, 0x10, 0x16
13	Zone 2: [Water shift/room/pool] set point temperature	HEAT Water Shift → - 5 °C ~ 5 °C Water → 20 °C ~ 75 °C ¹ Room → 10 °C ~ 30 °C Pool → 15 °C ~ 35 °C COOL Water Shift → - 5 °C ~ 5 °C Water → 5 °C ~ 20 °C Room → 18 °C ~ 35 °C	R & W	0x03, 0x04, 0x06, 0x10, 0x16
14	Zone 1: Actual [water outlet/ room/pool] temperature	- 127 °C ~ 127 °C	R	0x03, 0x04
15	Zone 2: Actual [water outlet/ room/pool] temperature	- 127 °C ~ 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

¹ Vlerat mund të ndryshojnë në varësi të modelit të njësisë së brendshme. Vlera maksimale është e specifikuar në Regjistrin 36.

Registers	Description	Values	Read (R) Write (W)	Operations
19	Zone 1: Max. set point temperature	HEAT Water Shift → 5 °C Water → 75 °C ¹ 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 ¹ 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 °C ~ 127 °C	R	0x03, 0x04
33	Tank water set temperature	40 °C ~ 75 °C ¹	R & W	0x03, 0x04, 0x06, 0x10, 0x16
34	Tank heater	1 → Internal 2 → External	R & W	0x03, 0x04, 0x06, 0x10, 0x16
35	Tank water min. set point temperature	40 °C	R	0x03, 0x04
36	Tank water max. set point temperature	55 °C ~ 75 °C	R	0x03, 0x04
45	Tank mode energy consumption	0 ~ 65.534 W	R	0x03, 0x04

¹ Vlerat mund të ndryshojnë në varësi të modelit të njësisë së brendshme. Vlera maksimale është e specifikuar në Regjistrin 36.

Registers	Description	Values	Read (R) Write (W)	Operations
46	Heat mode energy consumption	0 ~ 65.534 W	R	0x03, 0x04
47	[Cool mode / Heat recovery mode] energy consumption	0 ~ 65.534 W	R	0x03, 0x04
49	<i>For future use</i>			
50	Version of Modbus gateway	Example: 0x0100 → v1.0.1	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 & W	0x03, 0x04, 0x06, 0x10, 0x16
82	Number zones	1 → 1 zone 2 → 2 zones	R & W	0x03, 0x04, 0x06, 0x10, 0x16
83	Zone 1 setup	1 → Room 2 → Pool	R & W	0x03, 0x04, 0x06, 0x10, 0x16
84	Zone 2 setup	1 → Room 2 → Pool	R & W	0x03, 0x04, 0x06, 0x10, 0x16
85	Direction	1 → Room 2 → Tank	R	0x03, 0x04
86	Outdoor type	1 → STD 2 → TCAP 3 → HWT	R	0x03, 0x04
105	Heat / Cool meter	If K Series onwards: 0 → No 1 → Yes	R	0x03, 0x04
106	Tank meter	If K Series onwards: 0 → No 1 → Yes	R	0x03, 0x04
107	Electricity meter HP	If K Series onwards: 0 → No 1 → Yes	R	0x03, 0x04

Registers	Description	Values	Read (R) Write (W)	Operations
111	SG ready: Control pattern	If K Series onwards: 1 → Normal 2 → HP Stop 3 → Capacity 1 4 → Capacity 2	R	0x03, 0x04
112	Water pressure	If K Series onwards: 0 ~ 5080 mbar	R	0x03, 0x04
113	Water inlet 2 temperature	If L Series onwards: - 127 °C ~ 127 °C	R	0x03, 0x04
116	RC-1: Room thermostat internal sensor temperature	- 127 °C ~ 127 °C	R	0x03, 0x04
117	Model series	1 → H-Series 2 → J-Series 3 → K-Series 4 → L-Series 5 → M-Series	R	0x03, 0x04
118	RC-2: Room thermostat internal sensor temperature	- 127 °C ~ 127 °C	R	0x03, 0x04
120	Heat mode energy consumption total (MSB)	0 ~ 4.294.967.294 kWh	R	0x03, 0x04
121	Heat mode energy consumption total (LSB)			
122	Heat mode energy generation total (MSB)	0 ~ 4.294.967.294 kWh	R	0x03, 0x04
123	Heat mode energy generation total (LSB)			
124	[Cool mode / Heat recovery mode] energy consumption total (MSB)	0 ~ 4.294.967.294 kWh	R	0x03, 0x04
125	[Cool mode / Heat recovery mode] energy consumption total (LSB)			
126	[Cool mode / Heat recovery mode] energy generation total (MSB)	0 ~ 4.294.967.294 kWh	R	0x03, 0x04
127	[Cool mode / Heat recovery mode] energy generation total (LSB)			

Registers	Description	Values	Read (R) Write (W)	Operations
128	Tank mode energy consumption (MSB)	0 ~ 4.294.967.294 kWh	R	0x03, 0x04
129	Tank mode energy consumption (LSB)			
130	Tank mode energy generation (MSB)	0 ~ 4.294.967.294 kWh	R	0x03, 0x04
131	Tank mode energy generation (LSB)			
150	External SW	0 → No 1 → Yes	R & W	0x03, 0x04, 0x06, 0x10, 0x16
151	Heat / Cool SW	0 → Disable 1 → Enable	R & W	0x03, 0x04, 0x06, 0x10, 0x16
152	External compressor SW	If H/J/K/L Series: 0 → No 1 → Yes	R & W	0x03, 0x04, 0x06, 0x10, 0x16
		If M Series: 0 → No 1 → Yes - Heat source 2 → Yes - Heater	R & W	0x03, 0x04, 0x06, 0x10, 0x16
153	Solar connection	0 → No 1 → Yes - Buffer tank 2 → Yes - DHW tank	R & W	0x03, 0x04, 0x06, 0x10, 0x16
154	SG ready	If H/J/K/L Series: 0 → No 1 → Yes	R & W	0x03, 0x04, 0x06, 0x10, 0x16
		If M Series: 0 → No 1 → Yes - Capacity 2 → Yes - Power consumption	R & W	0x03, 0x04, 0x06, 0x10, 0x16
155	Δt Buffer tank	0 ~ 10 °C	R & W	0x03, 0x04, 0x06, 0x10, 0x16
156	SG ready: DHW capacity up (1-0)	50 % ~ 150 % Resolution: ± 5 %	R & W	0x03, 0x04, 0x06, 0x10, 0x16
157	SG ready: Heat capacity up (1-1)	50 % ~ 150 % Resolution: ± 5 %	R & W	0x03, 0x04, 0x06, 0x10, 0x16
158	Compensation curve - Heat - Zone 1 - Max. temperature	20 °C ~ 75 °C ¹	R & W	0x03, 0x04, 0x06, 0x10, 0x16

¹ Vlerat mund të ndryshojnë në varësi të modelit të njësisë së brendshme. Vlera maksimale është e specifikuar në Regjistrin 36.

Registers	Description	Values	Read (R) Write (W)	Operations
159	Compensation curve - Heat - Zone 1 - Min. temperature	20 °C ~ 75 °C ¹	R & W	0x03, 0x04, 0x06, 0x10, 0x16
160	Compensation curve - Heat - Zone 1 - Outdoor air min. temperature	- 20 °C ~ 15 °C	R & W	0x03, 0x04, 0x06, 0x10, 0x16
161	Compensation curve - Heat - Zone 1 - Outdoor air max. temperature	- 20 °C ~ 15 °C	R & W	0x03, 0x04, 0x06, 0x10, 0x16
162	Compensation curve - Heat - Zone 2 - Max. temperature	20 °C ~ 75 °C ¹	R & W	0x03, 0x04, 0x06, 0x10, 0x16
163	Compensation curve - Heat - Zone 2 - Min. temperature	20 °C ~ 75 °C ¹	R & W	0x03, 0x04, 0x06, 0x10, 0x16
164	Compensation curve - Heat - Zone 2 - Outdoor air min. temperature	- 20 °C ~ 15 °C	R & W	0x03, 0x04, 0x06, 0x10, 0x16
165	Compensation curve - Heat - Zone 2 - Outdoor air max. temperature	- 20 °C ~ 15 °C	R & W	0x03, 0x04, 0x06, 0x10, 0x16
166	Compensation curve - Cool - Zone 1 - Max. temperature	5 °C ~ 20 °C	R & W	0x03, 0x04, 0x06, 0x10, 0x16
167	Compensation curve - Cool - Zone 1 - Min. temperature	5 °C ~ 20 °C	R & W	0x03, 0x04, 0x06, 0x10, 0x16
168	Compensation curve - Cool - Zone 1 - Outdoor air min. temperature	15 °C ~ 30 °C	R & W	0x03, 0x04, 0x06, 0x10, 0x16
169	Compensation curve - Cool - Zone 1 - Outdoor air max. temperature	15 °C ~ 30 °C	R & W	0x03, 0x04, 0x06, 0x10, 0x16
170	Compensation curve - Cool - Zone 2 - Max. temperature	5 °C ~ 20 °C	R & W	0x03, 0x04, 0x06, 0x10, 0x16
171	Compensation curve - Cool - Zone 2 - Min. temperature	5 °C ~ 20 °C	R & W	0x03, 0x04, 0x06, 0x10, 0x16
172	Compensation curve - Cool - Zone 2 - Outdoor air min. temperature	15 °C ~ 30 °C	R & W	0x03, 0x04, 0x06, 0x10, 0x16

¹ Vlerat mund të ndryshojnë në varësi të modelit të njësisë së brendshme. Vlera maksimale është e specifikuar në Regjistrin 36.

Registers	Description	Values	Read (R) Write (W)	Operations
173	Compensation curve - Cool - Zone 2 - Outdoor air max. temperature	15 °C ~ 30 °C	R & W	0x03, 0x04, 0x06, 0x10, 0x16
174	Solar (actual)	0 → Off 1 → On	R	0x03, 0x04
175	2-way valve direction (actual)	0 → Off 1 → On	R	0x03, 0x04
176	Zone 1: Water temperature	- 127 °C ~ 127 °C	R	0x03, 0x04
177	Zone 2: Water temperature	- 127 °C ~ 127 °C	R	0x03, 0x04
180	Buffer tank: Water temperature	- 127 °C ~ 127 °C	R	0x03, 0x04
181	Solar: Water temperature	- 127 °C ~ 127 °C	R	0x03, 0x04
182	Pool: Water temperature	- 127 °C ~ 127 °C	R	0x03, 0x04
184	Compressor total On time (MSB)	0 ~ 16.777.214 hours	R	0x03, 0x04
185	Compressor total On time (LSB)			
187	Tank mode energy generation	0 ~ 65.534 W	R	0x03, 0x04
188	Heat mode energy generation	0 ~ 65.534 W	R	0x03, 0x04
189	[Cool mode / Heat recovery mode] energy generation	0 ~ 65.534 W	R	0x03, 0x04
197	Powerful	1 → Off 2 → On 30 mins 3 → On 60 mins 4 → On 90 mins	R & W	0x03, 0x04, 0x06, 0x10, 0x16
198	Quiet	1 → Off 2 → Level 1 3 → Level 2 4 → Level 3	R & W	0x03, 0x04, 0x06, 0x10, 0x16
199	Quiet timer	1 → Cancel 2 → Set	R & W	0x03, 0x04, 0x06, 0x10, 0x16
200	System reset request	0 → No request 1 → Request	W	0x06, 0x10, 0x16
202	Sterilization request	0 → No request 1 → Request	W	0x06, 0x10, 0x16

Registers	Description	Values	Read (R) Write (W)	Operations
208	Opcional PCB connection	0 → No 1 → Yes	R & W	0x03, 0x04, 0x06, 0x10, 0x16
212	Buffer tank connection	0 → No 1 → Yes	R & W	0x03, 0x04, 0x06, 0x10, 0x16
213	Heater capacity	If NOT Big-A2W: 3 kW 6 kW 9 kW	R & W	0x03, 0x04, 0x06, 0x10, 0x16
		If Big-A2W and Big-A2W heater capacity ≤ 18kW: 6 kW 12 kW 18 kW	R & W	0x03, 0x04, 0x06, 0x10, 0x16
		If Big-A2W and Big-A2W heater capacity > 18 kW: 1 htr 2 htr 3 htr	R & W	0x03, 0x04, 0x06, 0x10, 0x16
217	Bivalent heat mode	0 → No 1 → Yes	R & W	0x03, 0x04, 0x06, 0x10, 0x16
218	Bivalent DHW mode	0 → No 1 → Yes	R & W	0x03, 0x04, 0x06, 0x10, 0x16
219	Demand control	0 → No 1 → Yes	R & W	0x03, 0x04, 0x06, 0x10, 0x16
222	Defrost signal	If J Series onwards: 0 → No 1 → Yes	R & W	0x03, 0x04, 0x06, 0x10, 0x16
226	Zone 1: [Water shift/water/room/ pool] set temperature for heat mode	Range water shift: [- 5 °C ~ 5 °C] Range water: [20 °C ~ 75 °C] Range room: [10 °C ~ 30 °C] Range pool: [15 °C ~ 35 °C]	R & W	0x03, 0x04, 0x06, 0x10, 0x16
227	Zone 1: [Water shift/water/room] set temperature for cool mode	Range water shift: [- 5 °C ~ 5 °C] Range water: [5 °C ~ 20 °C] Range room: [18 °C ~ 35 °C]	R & W	0x03, 0x04, 0x06, 0x10, 0x16

¹ Vlerat mund të ndryshojnë në varësi të modelit të njësisë së brendshme. Vlera maksimale është e specifikuar në Regjistrin 36.

Registers	Description	Values	Read (R) Write (W)	Operations
228	Zone 2: [Water shift/water/room/pool] set temperature for heat mode	Range water shift: [- 5 °C ~ 5 °C] Range water: [20 °C ~ 75 °C] Range room: [10 °C ~ 30 °C] Range pool: [15 °C ~ 35 °C]	R & W	0x03, 0x04, 0x06, 0x10, 0x16
229	Zone 2: [Water shift/water/room] set temperature for cool mode	Range water shift: [- 5 °C ~ 5 °C] Range water: [5 °C ~ 20 °C] Range room: [18 °C ~ 35 °C]	R & W	0x03, 0x04, 0x06, 0x10, 0x16
235	Current Lv	0 ~ 20 Lv	R & W	0x03, 0x04, 0x06, 0x10, 0x16
248	SG ready: DHW capacity up (2-0)	50 % ~ 150 % Resolution: ± 5 %	R & W	0x03, 0x04, 0x06, 0x10, 0x16
249	SG ready: Heat capacity up (2-1)	50 % ~ 150 % Resolution: ± 5 %	R & W	0x03, 0x04, 0x06, 0x10, 0x16
256	Tank: Floor operation time (maximum)	0 ~ 600 min Resolution: ± 30 min	R & W	0x03, 0x04, 0x06, 0x10, 0x16
257	Tank: Heat up time (maximum)	5 min ~ 240 min Resolution: ± 5 min	R & W	0x03, 0x04, 0x06, 0x10, 0x16
258	Tank: Re-heat temperature	- 12 °C ~ - 2 °C	R & W	0x03, 0x04, 0x06, 0x10, 0x16
259	Tank: Sterilization boiling temperature	55 °C ~ 75 °C	R & W	0x03, 0x04, 0x06, 0x10, 0x16
260	Tank: Sterilization operation time (maximum)	If J Series onwards: 10 min ~ 60 min Resolution: ± 10 min	R & W	0x03, 0x04, 0x06, 0x10, 0x16
261	SG ready: Cool capacity up (1-2)	If J Series onwards: - 15 °C ~ 0 °C	R & W	0x03, 0x04, 0x06, 0x10, 0x16
262	SG ready: Cool capacity up (2-2)	If J Series onwards: - 15 °C ~ 0 °C	R & W	0x03, 0x04, 0x06, 0x10, 0x16
267	External SW	1 → Close 2 → Open	R	0x03, 0x04
268	Heat / Cool SW	1 → Heat 2 → Cool	R	0x03, 0x04

¹ Vlerat mund të ndryshojnë në varësi të modelit të njësisë së brendshme. Vlera maksimale është e specifikuar në Regjistrin 36.

Registers	Description	Values	Read (R) Write (W)	Operations
269	Powerful (actual)	0 → Off 1 → On	R	0x03, 0x04
270	Quiet (actual)	0 → Off 1 → On	R	0x03, 0x04
271	Heat mode water set temperature range	1 → Range 1 2 → Range 2 3 → Range 3	R	0x03, 0x04
273	Room heater (actual)	0 → Off 1 → On	R	0x03, 0x04
274	Tank heater (actual)	0 → Off 1 → On	R	0x03, 0x04
275	Bivalent (actual)	0 → Off 1 → On	R	0x03, 0x04
276	Last error number (x1)	10 → No error 0 ~ 9	R	0x03, 0x04
277	Last error number (x2)	10 → No error 0 ~ 9	R	0x03, 0x04
278	Last error number (x3)	10 → No error 0 ~ 9	R	0x03, 0x04
280	Last error character	0 → No error 1 → U 2 → H 3 → F	R	0x03, 0x04
289	Sterilization status	0 → Off 1 → On	R	0x03, 0x04
305	Indoor unit model reference	To be read as hex. value (Example: 0x8170)	R	0x03, 0x04
314	Outdoor unit model reference	To be read as hex. value (Example: 0x8191)	R	0x03, 0x04
351	Capacity rank	0 ~ 30 kW	R	0x03, 0x04
352	Electricity meter HP	1 → No error 2 → Error	R	0x03, 0x04
353	Heat / Cool meter	1 → No error 2 → Error	R	0x03, 0x04
354	Tank meter	1 → No error 2 → Error	R	0x03, 0x04

Registers	Description	Values	Read (R) Write (W)	Operations
358	Modbus meter gateway	1 → No error 2 → Error 3 → Comm. not yet establish	R	0x03, 0x04
360 ²	Heat mode energy consumption	If K Series onwards: 0 ~ 65.534 W	R	0x03, 0x04
361 ³	[Cool mode / Heat recovery mode] energy consumption	If K Series onwards: 0 ~ 65.534 W	R	0x03, 0x04
362 ⁴	Tank mode energy consumption	If K Series onwards: 0 ~ 65.534 W	R	0x03, 0x04
363 ⁵	Heat mode energy generation	If K Series onwards: 0 ~ 65.534 W	R	0x03, 0x04
364 ⁶	[Cool mode / Heat recovery mode] energy generation	If K Series onwards: 0 ~ 65.534 W	R	0x03, 0x04
365 ⁷	Tank mode energy generation	If K Series onwards: 0 ~ 65.534 W	R	0x03, 0x04
366 ⁸ 367 ⁸	Total energy consumption	If K Series onwards: 0 ~ 4.294.967.294 Wh	R	0x03, 0x04
368 ⁸ 369 ⁸	Total heat mode energy generation	If K Series onwards: 0 ~ 4.294.967.294 Wh	R	0x03, 0x04
370 ⁸ 371 ⁸	Total [cool mode / heat recovery mode] energy generation	If K Series onwards: 0 ~ 4.294.967.294 Wh	R	0x03, 0x04
372 ⁸ 373 ⁸	Total tank mode energy generation	If K Series onwards: 0 ~ 4.294.967.294 Wh	R	0x03, 0x04
378	Consumption reset	0 → No request 1337 → Request to clear	W	0x06, 0x10, 0x16
417	SG ready: Power consumption (I-0): DHW	If M Series: 500 W to 10000 W Resolution: 100W	R & W	0x03, 0x04, 0x06, 0x10, 0x16
418	SG ready: Power consumption (I-1): Heat	If M Series: 500 W to 10000 W Resolution: 100W	R & W	0x03, 0x04, 0x06, 0x10, 0x16
419	SG ready: Power consumption (I-2): Cool	If M Series: 500 W to 10000 W Resolution: 100W	R & W	0x03, 0x04, 0x06, 0x10, 0x16

² Duke filluar me gjeneratën K, ky regjistër kopjohet në Regjistrin 46.

³ Duke filluar me gjeneratën K, ky regjistër kopjohet në Regjistrin 47.

⁴ Duke filluar me gjeneratën K, ky regjistër kopjohet në Regjistrin 45.

⁵ Duke filluar me gjeneratën K, ky regjistër kopjohet në Regjistrin 188.

⁶ Duke filluar me gjeneratën K, ky regjistër kopjohet në Regjistrin 189.

⁷ Duke filluar me gjeneratën K, ky regjistër kopjohet në Regjistrin 187.

⁸ E disponueshme vetëm nëse është instaluar një Porta e matësit me një matës të jashtëm.

Registers	Description	Values	Read (R) Write (W)	Operations
420	SG ready: Power consumption (2-0): DHW	If M Series: 500 W to 10000 W Resolution: 100W	R & W	0x03, 0x04, 0x06, 0x10, 0x16
421	SG ready: Power consumption (2-1): Heat	If M Series: 500 W to 10000 W Resolution: 100W	R & W	0x03, 0x04, 0x06, 0x10, 0x16
422	SG ready: Power consumption (2-2): Cool	If M Series: 500 W to 10000 W Resolution: 100W	R & W	0x03, 0x04, 0x06, 0x10, 0x16
423	SG ready: HPU Stop consumption	If M Series: 500 W to 10000 W Resolution: 100W	R & W	0x03, 0x04, 0x06, 0x10, 0x16
426	Anti-stick mode	If M Series: 0 → Disable 1 → Enable	R	0x03, 0x04
427	DHW circulation	If M Series: 0 → Off 1 → On	R	0x03, 0x04
428	SG ready power consumption: Minimum range	If M Series: 1 → 0.5 Kw 2 → 1.0 Kw 3 → 1.5 Kw 4 → 2.0 Kw 5 → 2.5 Kw 6 → 3.0 Kw 7 → 3.5 Kw 8 → 4.0 Kw 9 → 5.0 Kw 10 → 6.0 Kw 11 → 7.0 Kw 12 → 8.0 Kw 13 → 9.0 Kw 14 → 10.0 Kw 15 → Not yet receive data from outdoor unit	R	0x03, 0x04

Registers	Description	Values	Read (R) Write (W)	Operations
429	SG ready power consumption: Maximum range	If M Series: 1 → 0.5 Kw 2 → 1.0 Kw 3 → 1.5 Kw 4 → 2.0 Kw 5 → 2.5 Kw 6 → 3.0 Kw 7 → 3.5 Kw 8 → 4.0 Kw 9 → 5.0 Kw 10 → 6.0 Kw 11 → 7.0 Kw 12 → 8.0 Kw 13 → 9.0 Kw 14 → 10.0 Kw 15 → Not yet receive data from outdoor unit	R	0x03, 0x04
432	Electrical anode (actual)	If M Series: 0 → Off 1 → On	R	0x03, 0x04
437	Big-A2W heater capacity	If Big-A2W: 0 → ≤ 18kW 1 → > 18kW	R & W	0x03, 0x04, 0x06, 0x10, 0x16
438	Big-A2W	If M Series: 0 → No 1 → Yes	R	0x03, 0x04

Kodet e gabimeve

AIDOO PRO MODBUS PANASONIC AQUAREA M (PAW-AZAW-MBS-M [AZAI6WSPPN9])

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. 100

