



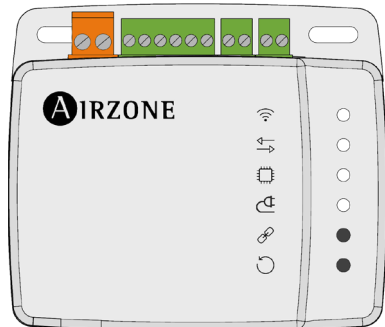
IT

Manuale di integrazione Aidoo Pro EEBUS Aquarea

Panasonic

Per PAW-AZAW-EEBUS-1

[Per AZAI6WSPEEBPN]



AIRZONE

Index

PRECAUZIONI E POLITICA AMBIENTALE	3
> Precauzioni	3
> Politica ambientale	3
AIDOO PRO EEBUS AQUAREA	4
> Monitoraggio del consumo energetico	4
> Limitazione del consumo energetico	4
> Modo standard	5
> Modo Limite di consumo M	6
CONFIGURAZIONE DELL'INTERFACCIA PER PANASONIC	7
> Configurazione di rete	7
> App Airzone Cloud	7
> Configurazione dei parametri EEBUS	9

Precauzioni e politica ambientale

PRECAUZIONI

- Per la sicurezza e per proteggere i dispositivi, attenersi alle seguenti istruzioni:
- Non maneggiare il sistema con le mani umide o bagnate.
- Scollegare l'alimentazione prima di effettuare qualsiasi collegamento.
- Fare attenzione a non cortocircuitare i collegamenti del sistema.

POLITICA AMBIENTALE



Non smaltire questa unità con i rifiuti domestici. Le unità elettriche ed elettroniche contengono sostanze che possono danneggiare l'ambiente se non vengono manipolate correttamente. Il simbolo del cassonetto barrato indica che le unità elettriche dismesse devono essere raccolte separatamente dagli altri rifiuti urbani. Per una corretta gestione ambientale, l'unità dovrà essere smaltita presso gli appositi centri di raccolta alla fine del suo ciclo di vita.

I componenti dell'unità possono essere riciclati. Seguire le normative vigenti in materia di tutela ambientale.

In caso di sostituzione dell'unità, riconsegnare l'usato al distributore oppure conferirlo presso un centro di raccolta autorizzato.

Chiunque infranga la legge o i regolamenti vigenti sarà punito con le sanzioni e le misure stabilite dalle norme a tutela dell'ambiente.

Aidoo Pro EEBUS Aquarea

Dispositivo per il controllo e l'integrazione delle pompe di calore Panasonic Aquarea serie H, J, K, L o M nei sistemi di gestione energetica (EMS) tramite i protocolli di comunicazione EEBUS. Configurazione mediante l'app Airzone Cloud (disponibile per iOS e Android). Collegamento senza fili alla rete mediante Wi-Fi. Autoalimentazione tramite fonte di alimentazione esterna in dotazione. Funzioni:

- Servizio EEBUS permanentemente attivato per difetto
- Integrazione del profilo di monitoraggio del consumo energetico
- Integrazione del profilo di limitazione del consumo energetico

MONITORAGGIO DEL CONSUMO ENERGETICO

L'obiettivo di questa implementazione è monitorare la potenza attiva totale.

L'unità mostra tre valori indipendenti corrispondenti ai diversi modi di funzionamento della pompa di calore:

- **Potenza in modo ACS**
- **Potenza in modo Caldo**
- **Potenza in modo Freddo**

Per soddisfare il requisito dello standard EEBUS di un unico valore della potenza attiva totale, questi tre parametri specifici devono essere combinati in un unico valore di dati risultante:

$$\begin{array}{ccccccc} \text{Potenza attiva} & & \text{Potenza in modo} & & \text{Potenza in modo} & & \text{Potenza in modo} \\ \text{totale EEBUS} & = & \text{ACS} & + & \text{Caldo} & + & \text{Freddo} \end{array}$$

È inoltre possibile ottenere l'energia totale dell'ecosistema EEBUS sommando i rispettivi registri di servizio termico:

$$\text{Energia totale (EEBUS)} = \text{Energia in modo ACS} + \text{Energia in modo Caldo} + \text{Energia in modo Freddo}$$

LIMITAZIONE DEL CONSUMO ENERGETICO

L'obiettivo di questa implementazione è limitare il consumo energetico dell'unità. Il sistema Aquarea lavora in due possibili situazioni:

Se Limite di consumo energetico = Non attivo

L'unità Aquarea funziona normalmente senza alcuna limitazione.

Se Limite di consumo energetico = Attivo

Il dispositivo Aidoo Pro EEBUS esegue un ciclo di verifica ogni 10 secondi per confrontare il valore limite ricevuto con il consumo energetico attuale.

Nota: Internamente all'interfaccia viene definita una soglia di sicurezza, configurabile nell'app Airzone Cloud, per evitare limitazioni indesiderate dovute alle tolleranze di calcolo (intervallo: da 0 a 2000 W, regolabile a passi di 100 W).

Quando si attiva il controllo del consumo energetico, il dispositivo seleziona il modo Standard o il modo Limite di consumo M, a seconda della compatibilità e della configurazione dell'unità Aquarea collegata.

Se non vengono ricevuti né il segnale di limitazione del consumo energetico né il messaggio heartbeat entro l'intervallo definito, l'unità Aquarea passa al modo fail-safe in base alle seguenti condizioni:

Stato heartbeat	Limite di consumo energetico attivo	Comportamento del sistema di controllo
Ricevuto in tempo	Disattivato	Nessuna limitazione energetica
Ricevuto in tempo	Attivato (durata scaduta/non definita)	Limitato dal limite di consumo energetico attivo
Ricevuto fuori tempo	-	La durata minima del modo fail-safe non è scaduta: restrizione in base al limite di consumo energetico attivo in modo fail-safe La durata minima del modo fail-safe è scaduta: nessuna restrizione del consumo energetico

Modo standard

Il dispositivo Aidoo Pro EEBUS accende o spegne l'unità Aquarea in base alla limitazione del consumo energetico:

Limite attivato

Il dispositivo spegne l'unità Aquarea per evitare di superare il limite di consumo energetico: Controlla lo stato dell'unità ogni 30 secondi:

- a. Se l'unità rimane spenta, non viene eseguita alcuna azione.
- b. Se l'unità viene accesa manualmente mentre il limite è ancora attivo, il dispositivo la spegnerà nuovamente per mantenere la limitazione.

Limite disattivato

Il *limite di consumo energetico* è disattivato. Si esegue *Azione dopo il limite*:

- a. (Predefinito) Torna al valore di funzionamento precedente che era attivo prima dell'applicazione del limite.
- b. L'unità rimane spenta.

Nota: Queste opzioni possono essere configurate nell'app Airzone Cloud.

Modo Limite di consumo M

Il dispositivo Aidoo Pro EEBUS monitora il consumo energetico dell'unità, regolandone il funzionamento in base al limite di consumo definito. Questo modo si attiverà solo se l'unità soddisfa i seguenti requisiti:

- **Serie dell'unità.** Aquarea serie M o più recente.
- **Scheda PCB opzionale installata.** CZ-NS6P (per i sistemi All-in-One e Bi-bloc) o CZ-NS7P (per il modulo di controllo).
- **Ponte di collegamento dei segnali per sensori a estensimetri.** Deve essere presente un ponte tra la sorgente VCC e il pin BIT 1 del connettore CN206.

***Nota:** Per le unità della serie M prodotte prima del modello Q2 2026, contattare l'ufficio vendite Panasonic locale. Potrebbe essere necessario implementare un aggiornamento del firmware.*

Limite attivato

Il dispositivo Aidoo Pro EEBUS applica una limitazione dinamica del consumo energetico all'unità Aquarea collegata. Il sistema regola continuamente il funzionamento per rimanere entro il massimo consumo energetico consentito. Questo valore è calcolato come segue:

$$\text{Massimo consumo energetico consentito} = \text{Valore ricevuto dall'ecosistema EEBUS} - \text{Soglia di sicurezza configurata}$$

Se il limite ricevuto dall'ecosistema EEBUS è molto basso (circa 500 W o meno), il dispositivo spegne l'unità per evitare un funzionamento instabile. Inoltre, se il limite è inferiore alla potenza minima richiesta per il funzionamento del compressore dell'unità, il compressore non si accende.

***Nota:** La potenza minima richiesta dal compressore può variare in base alle temperature impostate esterne e dell'acqua.*

L'interfaccia di comunicazione EEBUS invia direttamente il valore di consumo massimo ricevuto dall'ecosistema EEBUS al parametro *Arresto del consumo della pompa di calore* dell'unità Aquarea per definire il consumo energetico massimo consentito. Se il consumo effettivo dell'unità supera questo valore di *Arresto del consumo della pompa di calore*, il sistema obbliga l'unità a spegnersi. Tener conto di quanto segue:

- Se il valore di **Arresto del consumo della pompa di calore** è superiore a 3 kW, il sistema può attivare il riscaldatore elettrico di supporto in modo Caldo o ACS, con una potenza di uscita massima di 3 kW, anche se è installato un riscaldatore da 6 o 9 kW.
- Se il valore di **Arresto del consumo della pompa di calore** è inferiore a 3 kW, l'unità si spegnerà al raggiungimento del limite e il riscaldatore di supporto non verrà attivato.

***Nota:** Durante il modo di Defrost e altri modi di funzionamento speciali o di sicurezza, l'unità può temporaneamente superare il consumo energetico massimo consentito, purché non superi il valore di Arresto del consumo della pompa di calore.*

Limite disattivato

Il Limite di consumo energetico è disattivato. Si esegue Azione dopo il limite:

- a. (Predefinito) Torna al valore di funzionamento precedente che era attivo prima dell'applicazione del limite.
- b. L'unità rimane spenta.

***Nota:** Queste opzioni possono essere configurate nell'app Airzone Cloud.*

Configurazione dell'interfaccia per Panasonic

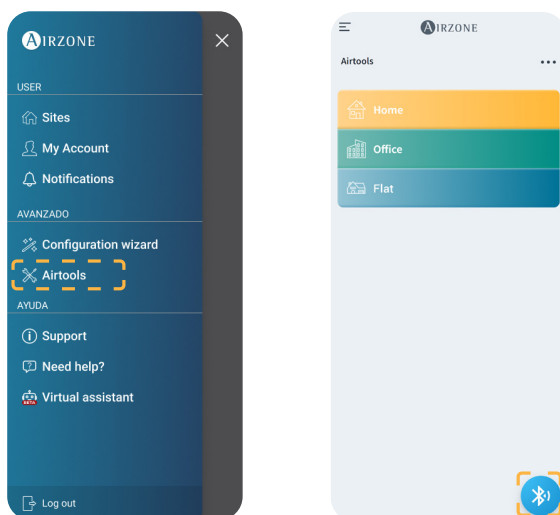
CONFIGURAZIONE DI RETE

Scaricare l'app Airzone Cloud per configurare l'interfaccia.



Se si preme il pulsante *Airtools* nel menu laterale dell'app Airzone Cloud, è possibile accedere alle configurazioni avanzate. Quindi fare clic sulla voce Bluetooth per avviare la ricerca dei dispositivi vicini.

Per continuare, selezionare il dispositivo "Aidoo Pro EEBUS Panasonic Aquarea".

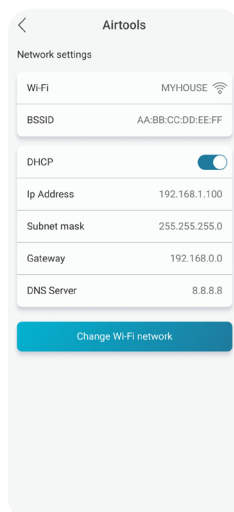
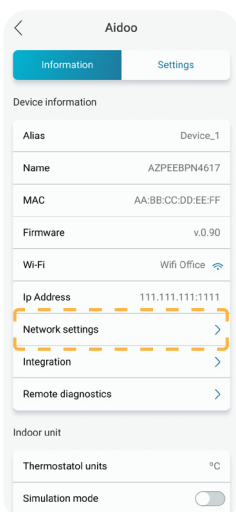


Una volta selezionato il dispositivo, verrà visualizzato il menu Informazioni.

- **Nome.** Nome del dispositivo.
- **MAC.** Indirizzo MAC del dispositivo.
- **Firmware.** Indica la versione del dispositivo.
- **Wi-Fi.** Rete vincolata al dispositivo.
- **Indirizzo IP.** Mostra l'indirizzo IP del dispositivo.
- **Configurazione di rete.** Si usa per configurare il dispositivo.

Premere il pulsante *Reset di fabbrica* per ripristinare i valori di fabbrica.

Accedere al sottomenu *Impostazioni di rete* per modificare la rete Wi-Fi, se necessario.

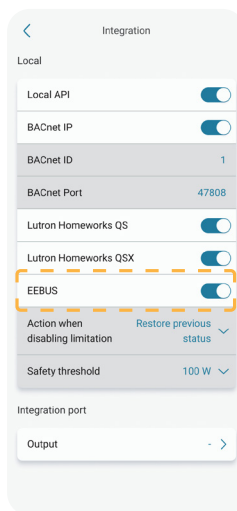
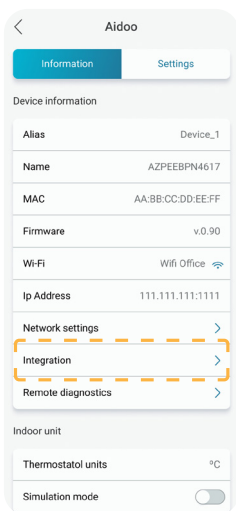


CONFIGURAZIONE DEI PARAMETRI EEBUS

Per configurare i parametri EEBUS, selezionare l'opzione **Integrazione** nel menu Informazioni del dispositivo.

Una volta attivato il parametro EEBUS, è possibile definire il comportamento dell'unità in caso di disattivazione della limitazione del consumo energetico:

- a. Ripristina stato precedente.
- b. Rimani spenta.



Panasonic



airzonecontrol.com

Marie Curie, 21
29590 Málaga
Spain

v. 100

