



Посібник з експлуатації

Original Instructions 
Air Conditioners

Груповий контролер для теплових насосів
повітря-вода

Дякуємо за Ваш вибір продукту. Будь ласка, уважно прочитайте цей посібник з експлуатації перед початком експлуатації та збережіть його для подальшого використання.

Якщо ви втратили посібник з експлуатації, зверніться до дистриб'ютора або відвідайте сайт www.gree.com або надішліть електронний лист на адресу global@cn.gree.com для отримання електронної версії посібника.

GREE ELECTRIC APPLIANCES, INC. OF ZHUHAI



Користувачам

Дякуємо за вибір цього продукту. Будь ласка, уважно прочитайте цю інструкцію з експлуатації перед установкою та використанням виробу, щоб правильно освоїти та використовувати виріб. Щоб допомогти вам правильно встановити та використовувати наш продукт і досягти очікуваного робочого ефекту, ми надаємо наступні інструкції:

- (1) Ця інструкція є універсальною, деякі функції застосовні лише до конкретного продукту. Усі ілюстрації та інформація в посібнику з експлуатації наведені лише для ознайомлення.
- (2) Усі ілюстрації та інформація в посібнику з експлуатації наведені лише для ознайомлення. Щоб зробити продукт кращим, ми будемо постійно вдосконалювати та впроваджувати інновації без додаткового повідомлення.
- (3) Ми не несемо жодної відповідальності за тілесні ушкодження або втрату майна та пошкодження, спричинені неправильною експлуатацією, як-от неправильне встановлення та налагодження, непотрібне обслуговування, порушення відповідних національних законів і правил і промислових стандартів, а також порушення цієї інструкції з експлуатації тощо.

Зміст

Примітки щодо безпеки (обов'язково дотримуйтесь)	1
1. Загальні дані	2
1.1 Габаритні розміри.....	2
1.2 Вимоги до умов навколишнього середовища.....	3
2.Інструкції з підключення.....	3
2.1 Схема підключення	3
2.2 Тип джерела живлення.....	3
2.3 Комунікаційні з'єднання.....	3
2.4 Налаштування адреси	4
3.Інструкція з експлуатації.....	5
3.1 Домашня сторінка	5
3.2 Сторінка Меню	7
3.3 Сторінка УВІМК/ВИМК.....	8
3.4 Налаштування "FUNCTION" (ФУНКЦІЇ).....	9
3.5 Налаштування "PARAMETER" (ПАРАМЕТРИ).....	17
3.6 Налаштування "COMMISSION" (ПУСК).....	18
3.7 Налаштування "VIEW" (ПЕРЕГЛЯД).....	18
3.8 Налаштування "GENERAL" (ЗАГАЛЬНІ).....	23
3.9 Інше.....	24

Примітки щодо безпеки (обов'язково дотримуйтесь)

Не встановлюйте блок керування в сирих місцях або в місцях, що піддаються впливу прямих сонячних променів.

Після встановлення пристрою, де можлива дія електромагнітних перешкод, як сигнальні лінії та інші лінії зв'язку слід використовувати екрановані виті пари.

Переконайтеся, що лінії зв'язку під'єднано до правильних портів, інакше звичайний зв'язок не вдасться.

Не бийте, не кидайте і не збирайте та не розбирайте цей елемент керування.

Не користуйтеся пультом керування мокрими руками!

1. Загальні дані

Цей груповий контролер призначений керувати групою теплових насосів повітря-вода. Для одного групового контролера допускається підключення не більше чотирьох стандартних теплових насосів. При груповому керуванні операції увімкнення/вимкнення, режиму та температури залежать від групового контролера, відмінного від стандартної панелі керування підлеглого теплового насоса, яка призначена лише для перегляду даних та введення в експлуатацію.

Після оновлення, функції групового контролера та панелі керування підлеглого теплового насоса будуть відрізнятися, однак це не вплине на їхнє звичайне використання.



(Це зображення лише для довідки)

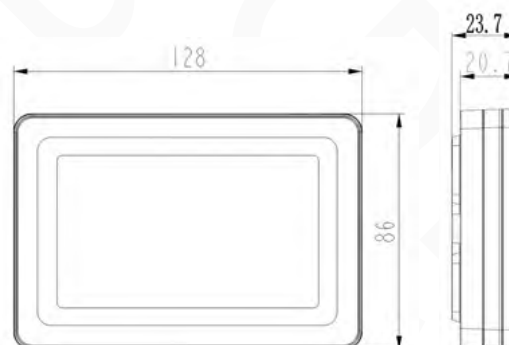
Малюнок 1-1 Груповий контролер

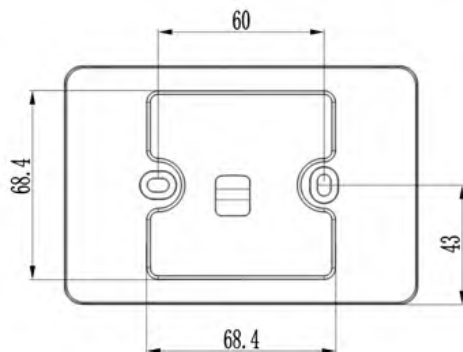
Ця панель дисплея використовує сенсорний емнісний екран для введення даних. Робоча зона торкання позначається чорним прямокутником, коли панель керування не світиться.

Ця панель керування має високу чутливість та реагує на випадковий дотик панелі дисплея сторонніми предметами. Тому, будь ласка, тримайте її у чистоті під час роботи.

№	1	2	3	4	5	6
Назва	Сенсорний екран	Комунікаційна інтерфейсна плата	Монтажна пластина	2-жильна лінія (8м) С	2-жильна лінія (8м) В	4-жильна лінія (8м) А
Кількість	1	1	1	4	1	1

1.1 Габаритні розміри





Малюнок 1-2 Габаритні розміри

1.2 Вимоги до умов навколишнього середовища

Не використовуйте цей продукт у таких середовищах:

- (1) У місцях, де є корозійний газ або сильний пил, соляні тумани та масляний дим.
- (2) Там, де є вологість або є пряме сонячне світло.
- (3) Якщо він знаходиться поблизу високотемпературних предметів або бризок води.

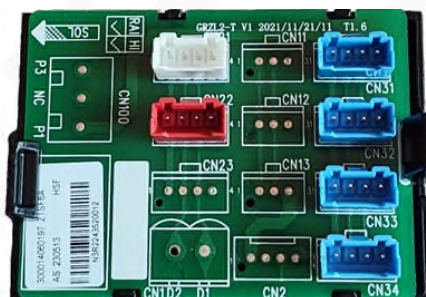
2. Інструкції з підключення

2.1 Схема підключення



Малюнок 2-1 Схема підключення панелі керування

№	②	①
Роз'єм	CN2	CN4
Опис	Зарезервовано	Для живлення та зв'язку



Малюнок 2-2 Схема підключення плати інтерфейсу зв'язку

Роз'єм	CN21	CN22	CN31~CN34
Опис	Вхід джерела живлення	Вихід джерела живлення для живлення та зв'язку з груповим контролером	Зв'язок між груповим контролером і панеллю керування підлеглого теплового насоса

Не встановлюйте та не використовуйте плату інтерфейсу зв'язку у вологому середовищі.

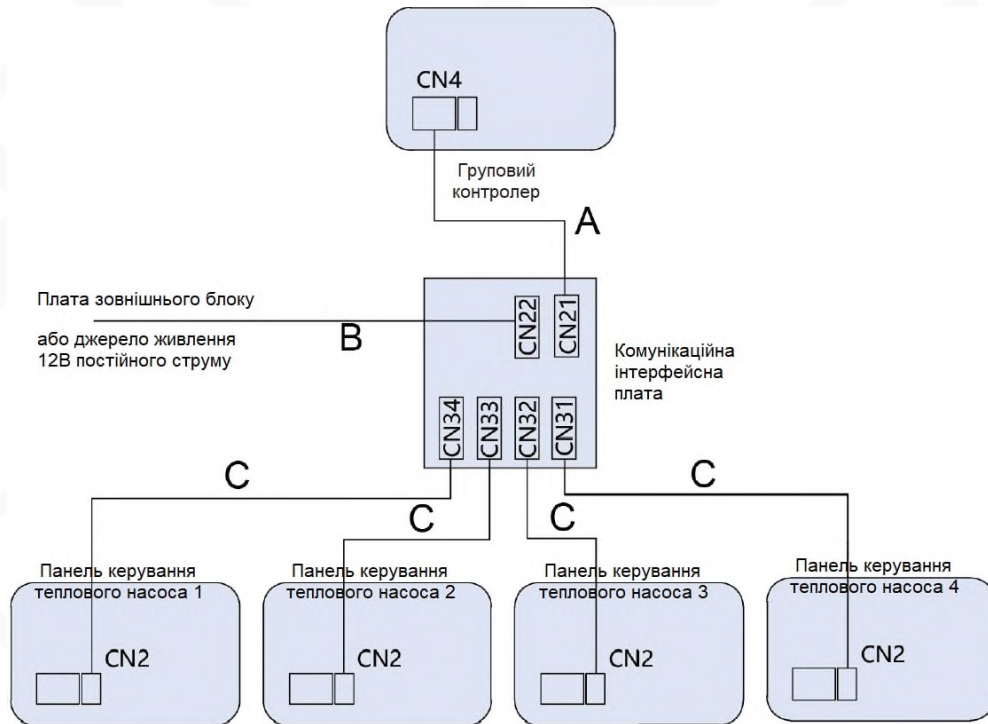
2.2 Тип джерела живлення

- (1) Живлення від теплового насоса: підключіть до роз'єму CN8 основної плати будь-якого зовнішнього блоку теплового насоса плату комунікаційного інтерфейсу через 2-жильний кабель зв'язку В, а потім підключіть плату інтерфейсу зв'язку до роз'єму CN4 групового контролера через 4-жильний кабель зв'язку А.

- (2) Незалежне джерело живлення: подати 12 В постійного струму на плату інтерфейсу зв'язку через 2-жильний кабель зв'язку В і підключити плату інтерфейсу зв'язку до роз'єму CN4 групового контролера через 4-жильний кабель зв'язку А.

2.3 Комунікаційні з'єднання

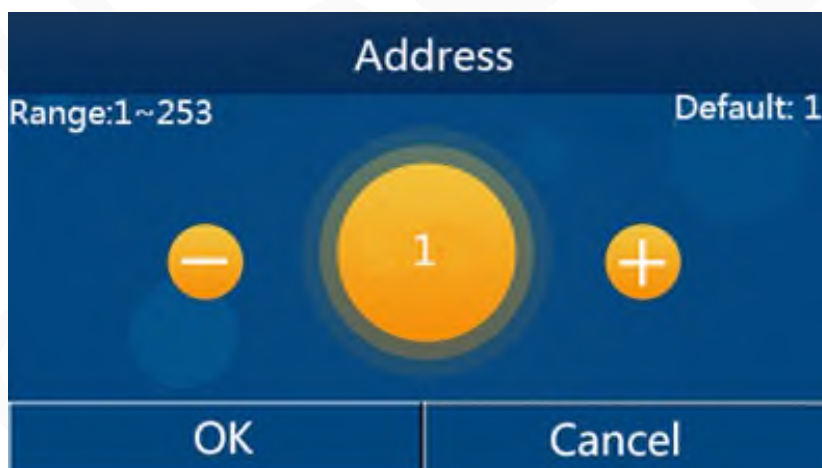
Підключіть комутаційну плату до роз'єму CN2 панелі керування кожного підлеглого теплового насоса за допомогою 2-жильного кабелю С.



Малюнок 2-3 Комунікаційні з'єднання

2.4 Налаштування адреси

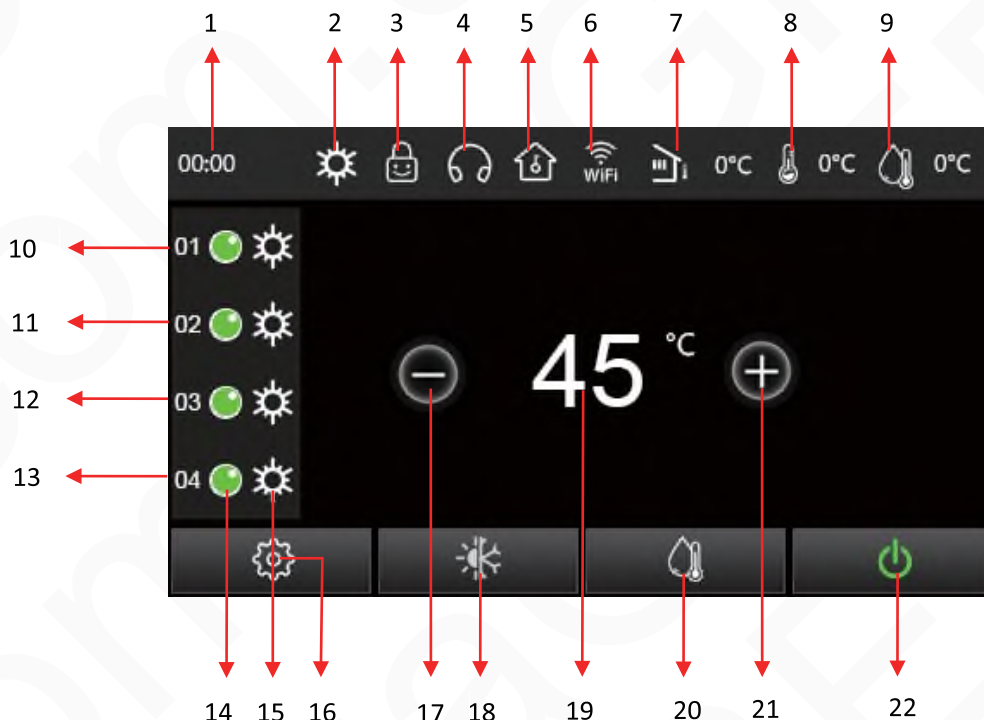
На сторінці налаштування параметрів введення в експлуатацію панелі керування підлеглого теплового насоса встановіть адресу віддаленого моніторингу на 1~4.



Малюнок 2-4 Сторінка налаштування адреси на панелі керування підлеглого теплового насоса

3. Інструкція з експлуатації





























3.1 Домашня сторінка



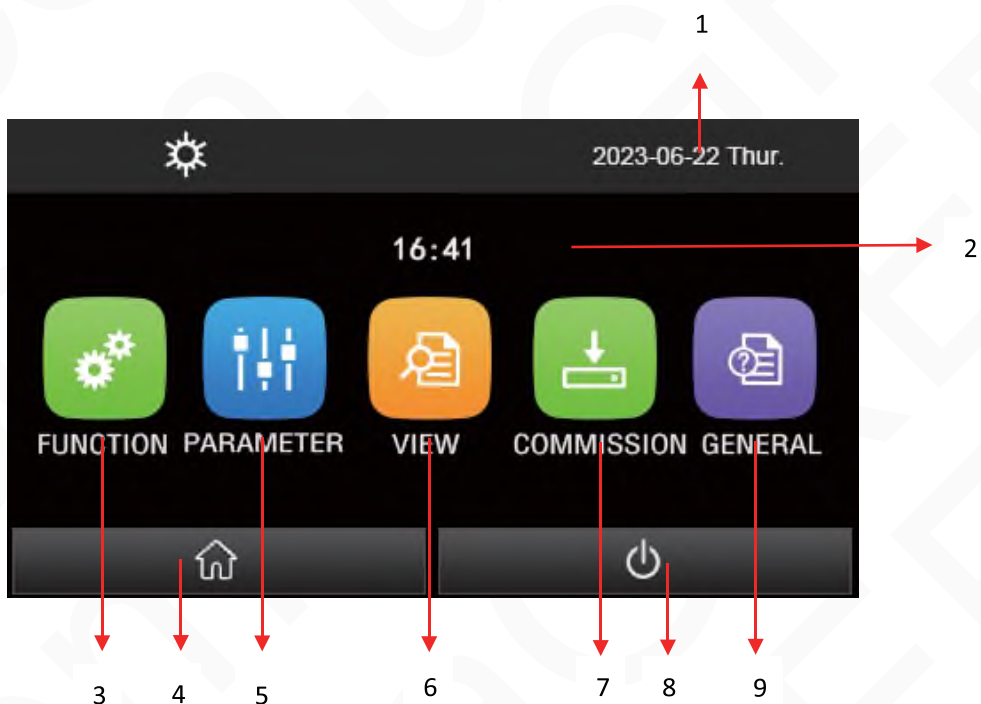
Малюнок 3-1 Домашня сторінка

№	Назва	Опис
1	System clock	Вхід на сторінку налаштування системного годинника.
2	Mode	Відображення встановленого режиму роботи.
3	Child lock	"Блокування від дітей" відображається, коли ця функція працює.
4	Quiet mode	"Тихий режим" відображається, коли цей режим працює.
5	Holiday mode	"Режим відпустки" відображається, коли цей режим працює.
6	WiFi	Зарезервовано
7	Outdoor temperature	Середня зовнішня температура навколишнього середовища всіх блоків.
8	Leaving water temperature	У режимі "Обігрів" це середня температура на виході вбудованого електронагрівача для теплового насоса, оснащеного таким. Це середня температура на виході теплового насоса без вбудованого електронагрівача або у режимі "Охолодження".
9	Water tank temperature	Відображається температура ГВП, коли Бак ГВП доступний.
10	Heat pump 01	Стан теплового насоса 01-04. Ви перейдете на відповідну сторінку перегляду параметрів, торкнувшись порядкового номера теплового насоса, який не відображається, коли цей тепловий насос перебуває в автономному режимі.
11	Heat pump 02	
12	Heat pump 03	
13	Heat pump 04	
14	Status of the compressor	Коли індикатор гасне, це означає, що пристрій вимкнено або в режимі очікування; коли індикатор світиться зеленим, це означає, що пристрій знаходиться в робочому стані.
15	Operating mode	Відображається поточний режим роботи.
16	Parameter setting	За допомогою цієї клавші можна перейти на сторінку меню.
17	Temperature setting (-)	Кнопка для зниження цільової температури.
18	Switchover between "Cool" and "Heat modes"	За допомогою цієї кнопки можна перемикаєти режими обігріву та охолодження.
19	Target temperature setting	Це температура носія в режимах "Обігрів", "Обігрів + ГВП"; це температура носія в режимах "Охолодження" та "Охолодження + ГВП" та температура бака ГВП у режимі "ГВП".

№	Назва	Опис
20	"Hot water" mode setting	Відображається, коли доступний бак ГВП та використовується для встановлення або скасування режиму "ГВП".
21	Temperature setting (+)	Кнопка підвищення цільової температури.
22	ON/OFF	Існують умови, коли контролер групи не може бути включений. У цих випадках, натиснувши цю клавішу на сторінці меню, ви можете побачити конкретну причину.

Піктограма	Опис	Піктограма	Опис
	Домашня сторінка		Режим "Обігрів"
	Режим "Охолодження/Обігрів"		Режим "Охолодження"
	Режим "ГВП"		"Обігрів + ГВП", спочатку "ГВП"
	ВИМКНЕНО		"ГВП + Обігрів", спочатку "Обігрів"
	УВИМКНЕНО		"Охолодження + ГВП", спочатку "Охолодження"
	Додати		"ГВП + Охолодження", спочатку "ГВП"
	Мінус		Блокування від дітей
	ОК		Тихий режим
	Скасувати		Режим відпустки
	Назад		Таймер
	Зберегти		WiFi (зарезервовано)
	Помилка		Ручне розморожування
	Температура зовнішнього повітря		EVU (зарезервовано)
	Температура води на виході		Дезінфекція
	Температура бака ГВП		Вхід на сторінку меню

3.2 Сторінка меню



Малюнок 3-2 Сторінка меню

№	Піктограма	Опис
1		Відображення року/місяця/числа/дня тижня.
2		Відображення налаштування часу.
3		Перейти до сторінки налаштування функцій.
4		Перейти на домашню сторінку.
5		Перейти до сторінки налаштування параметрів.
6		Перейти до сторінки перегляду параметрів.
7		Перейти на сторінку налаштування параметрів введення в експлуатацію.
8		Увімкнути або вимкнути груповий контролер. Під час увімкнення світиться зеленим кольором, а при вимкненні – гасне.
9		Перейти до сторінки загальних параметрів.

3.3 Сторінка УВІМК/ВИМК

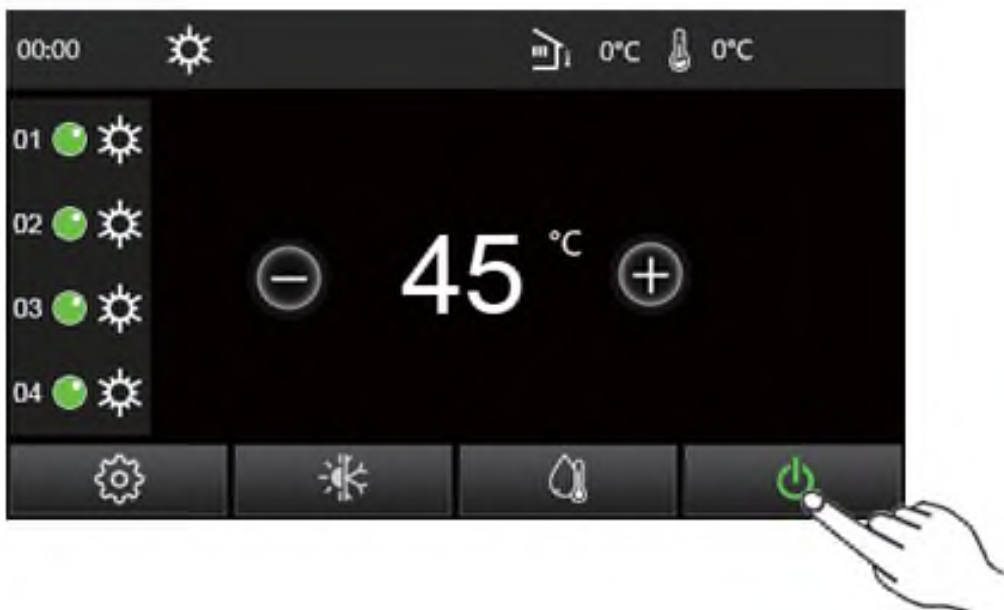


Малюнок 3-3 Сторінка УВІМК

Клавіша Увімк./Вимк. знаходиться в нижньому правому куті головної сторінки або сторінки меню.

Якщо піктограма біла, це означає, що груповий контролер вимкнено. Якщо натиснути цю клавішу, піктограма стає зеленою, що вказує на те, що груповий контролер увімкнено. Груповий контролер не можна увімкнути за певних умов, наприклад, коли активовано термостат, режим відпустки або блокування від дітей. При вмиканні групового контролера послідовно вмикається панель керування підлеглого теплового насоса, що знаходиться під груповим керуванням.

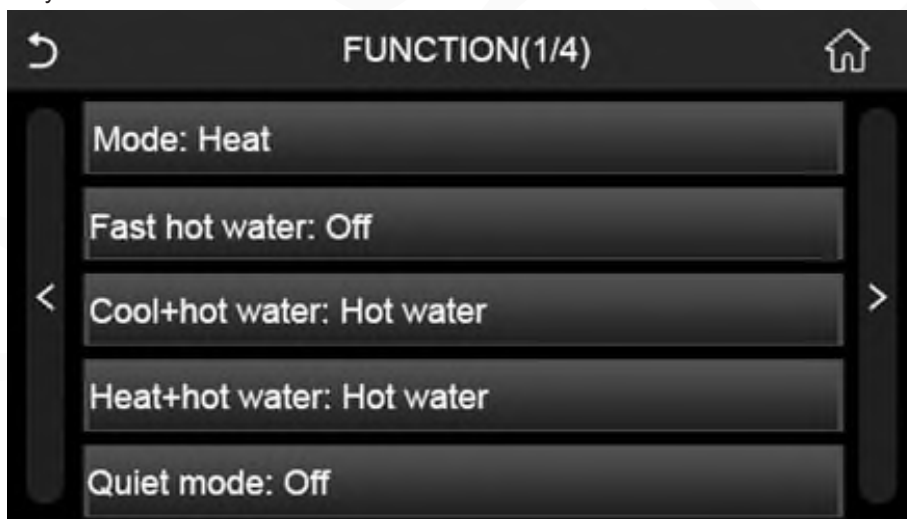
Зелений колір піктограми означає, що груповий контролер увімкнено. При натисканні цієї піктограми значок стає білим, що означає, що груповий контролер вимкнено. У цей час усі панелі керування підлеглих теплових насосів, що знаходяться під груповим керуванням, будуть негайно вимкнені.



Малюнок 3-4 Сторінка ВИМК

3.4 Налаштування "ФУНКЦІЇ"

На сторінці меню натисніть "FUNCTION" (ФУНКЦІЇ), щоб перейти до сторінки налаштування функцій, як показано на малюнку нижче.



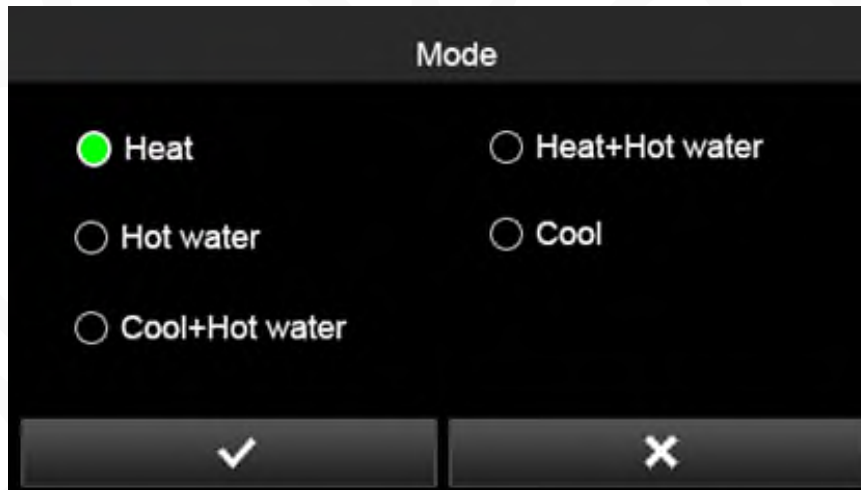
Малюнок 3-5 Сторінка налаштування "FUNCTION" (ФУНКЦІЇ)

No.	Назва	Параметр	Заводські	Опис
1	Mode Режим	Cool Охолодження	Heat Обігрів	Коли бак ГВП недоступний, для теплового насоса доступні лише режими "Обігрів" та "Охолодження".
		Heat Обігрів		
		Hot water ГВП		
		Cool+Hot water Охолодження + ГВП		
		Heat+Hot water Обігрів + ГВП		
2	Fast hot water Швидке нагрівання ГВП	On/Off Увімк/Вимк	Off Вимк	Коли бак ГВП недоступний, ця функція зарезервована.
3	Cool+Hot water Охолодження + ГВП	Cool/Hot water Охолодження + ГВП	Hot water ГВП	Коли бак ГВП недоступний, ця функція зарезервована.
4	Heat+Hot water Обігрів + ГВП	Heat+hot water Обігрів + ГВП	Hot water ГВП	Коли бак ГВП недоступний, ця функція зарезервована.
5	Quiet mode Тихий режим	One time/Off/Timer/ Always ON	Off Вимк	Одноразово/Вимк./Таймер/Завжди УВІМК
6	Weather depend Погодозалежний	On/Off Увімк/Вимк	Off Вимк	/
7	Holiday mode Режим Відпустка	On/Off Увімк/Вимк	Off Вимк	Його слід встановлювати лише тоді, коли груповий контролер вимкнено.
8	Child lock Блокування від дітей	On/Off Увімк/Вимк	Off Вимк	
9	Disinfection Дезінфекція	On/Off Увімк/Вимк	Off Вимк	Коли бак ГВП недоступний, ця функція зарезервована.
10	Error reset Скидання помилки	/	/	Деякі помилки можна усунути лише за допомогою ручного скидання. Функція активна лише тоді, коли груповий контролер вимкнено.
11	Temp. timer Таймер темпер.	On/Off Увімк/Вимк	Off Вимк	Працює завжди, коли увімкнено груповий контролер.
12	Clock timer Таймер	On/Off Увімк/Вимк	Off Вимк	Це таймер для зміни температури, режиму, а також для увімкнення/вимкнення теплового насоса. Працює один раз. Він стає неактивним при ручному перезапуску.
13	Preset mode Передвстановлений режим	On/Off Увімк/Вимк	Off Вимк	Призначений для зміни температури, режиму, а також увімк/вимкн теплового насоса. Функція завжди працює.
14	Weekly timer Тижневий таймер	On/Off Увімк/Вимк	Off Вимк	Це таймер для увімк. або вимк. групового контролера. Він працює завжди, коли груповий контролер увімкнено.
15	Holiday release Режим Відпустка	On/Off Увімк/Вимк	Off Вимк	Він використовується разом із "Тижневим таймером".

No.	Назва	Параметр	Заводські	Опис
16	WiFi reset Скидання WiFi	/	/	Ця зарезервована функція використовується для скидання WiFi.
17	Reset Скидання	/	/	Використовується для скидання всіх налаштувань параметрів користувача.
18	Unit select Вибір блоку	/	/	Використовується для вибору порядкового номера підлеглого теплового насоса, необхідного для групового керування.

3.4.1 Налаштування "Mode" (Режим)

У вимкненому стані групового контролера перейдіть на сторінку налаштування функцій, натисніть "Mode" (Режим), щоб перейти на сторінку налаштування режиму, виберіть потрібний режим, а потім натисніть "✓" для підтвердження цього налаштування та дайте груповому контролеру повернутися на сторінку налаштування функцій.



Малюнок 3-6 Сторінка налаштування "Mode" (Режим)

Примітки:

- (а) У нормальних умовах режим роботи можна перемикає лише при вимкненому груповому контролері. Під час роботи режим змінити не можна.
- (б) Якщо бак ГВП недоступний, доступний лише режим "Обігрів" (Heat) та "Охолодження" (Cool).
- (с) Якщо хоча б один тепловий насос обладнаний баком ГВП, можна встановити режими "Обігрів" (Heat), "Охолодження" (Cool), "Обігрів + ГВП" (Heat + Hot water), "Охолодження + ГВП" (Cool + Hot water) і "ГВП" (Hot water). В цьому випадку в режимах "Обігрів + ГВП" та "Охолодження + ГВП" тепловий насос працює нормально з баком ГВП, а тепловий насос без бака ГВП працює в режимі "Обігрів"/"Охолодження".

3.4.2 Налаштування "Fast hot water" (Швидке нагрівання ГВП)

Ця функція призначена для швидкого досягнення цільового значення температури у баку ГВП за допомогою вбудованого електричного нагрівача бака ГВП.

Примітка: ця функція діє лише за наявності бака ГВП, інакше ця функція буде зарезервована.

3.4.3 Налаштування "Cool/Heat + hot water" (Охолодження/Обігрів + ГВП)

Коли пріоритет відданий "ГВП" (Hot water), тепловий насос спочатку працюватиме, щоб температура бака ГВП досягла цільового значення, а потім виконує "Обігрів" або "Охолодження". Коли пріоритет відданий "Охолодженню" (Cool)/"Обігріву" (Heat), тепловий насос виконуватиме "Охолодження" або "Обігрів", а вбудований ТЕН бака ГВП працює на нагрівання води.

Примітка: Якщо ГВП не налаштовано, воно зарезервоване. Коли бак ГВП налаштований, тепловий насос за замовчанням працює в режимі "ГВП" (Hot water).

3.3.4 Налаштування "Quiet mode" (Тихий режим)

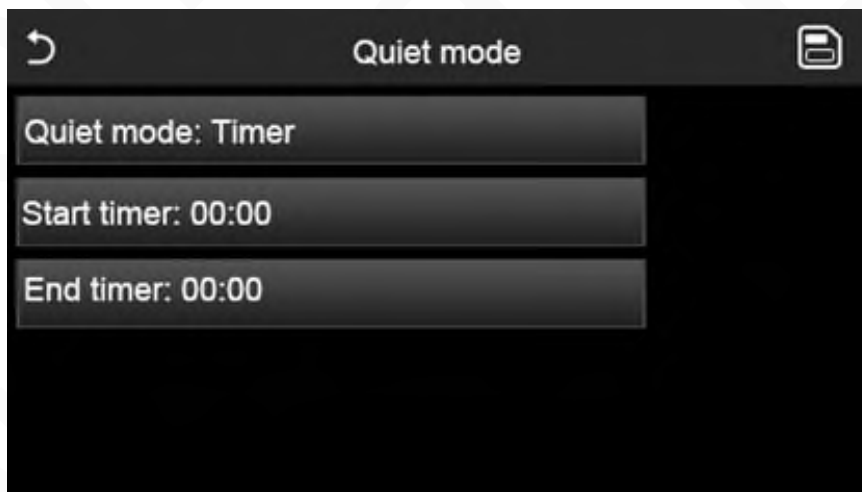
Коли агрегат працює в "Тихому режимі" (Quiet mode), шум знижується за рахунок обмеження частоти компресора та швидкості вентилятора.

"Один раз": якщо встановлено "One time" (Один раз), цей режим працює лише один раз і буде деактивований автоматично при вимкненні групового контролера.

"Таймер": коли встановлено значення "Timer" (Таймер), можна встановити час початку та час закінчення цього режиму. Коли системний час досягає часу початку, цей режим буде автоматично активовано та деактивовано за часом закінчення.

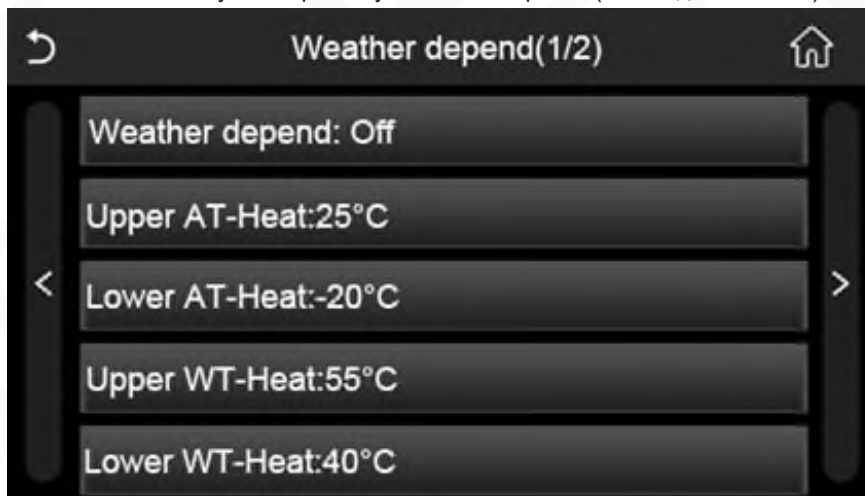
"Завжди увімкнено": якщо встановлено "Always on" (Завжди увімкнено), цей режим не буде деактивований при вимкненні групового контролера і залишиться активним при наступному перезапуску. Він буде деактивований лише ручним налаштуванням.

Примітка: "Тихий режим" (Quiet mode) обмежує роботу агрегату та знижує вихідну потужність, що призводить до повільного обігріву/охолодження/нагріву ГВП. Оскільки опція "Завжди увімкнено" недоступна для деяких попередніх моделей теплових насосів, це налаштування групового контролера не буде працювати для цих блоків, тому актуальними будуть опції "Один раз" та "Таймер".



Малюнок 3-7 Сторінка налаштувань "Quiet mode" (Тихий режим)

3.4.5 Налаштування режиму "Weather depend" (Погодозалежний)



Малюнок 3-8 Сторінка налаштувань "Weather depend" (Погодозалежний)

Повна назва	Відображена назва
Верхня межа t навколишнього середовища для режиму "Обігрів"	Upper AT-Heat
Нижня межа t навколишнього середовища для режиму "Обігрів"	Lower AT-Heat
Верхня межа температури води для режиму "ГВП"	Upper WT-Heat
Нижня межа температури води для режиму "ГВП"	Lower WT-Heat
Верхня межа кімнатної температури для режиму "Обігрів"	Upper RT-Heat
Нижня межа кімнатної температури для режиму "Обігрів"	Lower RT-Heat
Верхня межа t навколишнього середовища для режиму "Охолодження"	Upper AT-Cool
Нижня межа t навколишнього середовища для режиму "Охолодження"	Lower AT-Cool
Верхня межа температури води для режиму "Охолодження"	Upper WT-Cool
Нижня межа температури води для режиму "Охолодження"	Lower WT-Cool
Верхня межа кімнатної температури для режиму "Охолодження"	Upper RT-Cool
Нижня межа кімнатної температури для режиму "Охолодження"	Lower RT-Cool

Після активації режиму "Weather depend" (Погодозалежний) керування тепловим насосом здійснюється на основі заданої температури, вказаної вище, яку можна переглянути на сторінці "VIEW" (ПЕРЕГЛЯД).

Примітка: цей режим дійсний лише для роботи в режимах "Охолодження" та "Обігрів".

3.4.6 Налаштування "Holiday mode" (Режим відпустки)

При активованому "Режимі відпустки" (Holiday mode) тепловий насос працює в енергозберігаючому режимі (температура води 30°C для режиму "Обігрів"), щоб підтримувати певну температуру в приміщенні та не допустити замерзання трубопровідної системи.


Примітки:

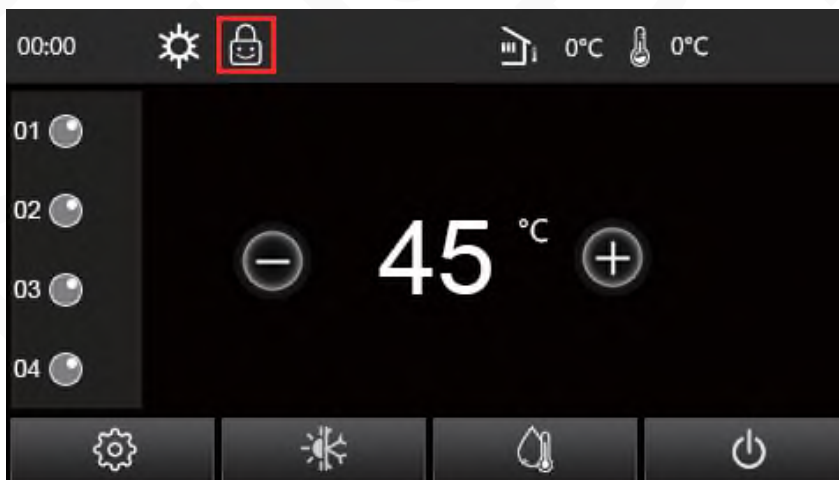
(а) Цю функцію можна активувати лише тоді, коли груповий контролер вимкнено.

(b) Коли "Режим відпустки" активовано, режим роботи автоматично перемикається на режим "Обігрів", при цьому "Передстановлений режим", "Таймер", "Тижневий таймер", "Таймер температури" автоматично деактивуються, і функції "Режим", "Увімк./Вимк.", "Температура води на виході", "Температура в приміщенні", "Дезінфекція" та налаштування таймера будуть недоступні.

3.4.7 Налаштування "Child lock" (Блокування від дітей)

Функція блокування від дітей використовується для запобігання випадкового натискання кнопок.

Коли "Блокування від дітей" (Child lock) активовано, груповий контролер негайно повертається на домашню сторінку і відображає піктограму блокування від дітей, як показано нижче, а керування клавшами групового контролера відключено. Тривале натискання кнопки  протягом приблизно 6 секунд тимчасово деактивує цю функцію, а значок блокування від дітей зникне. У цей час функція блокування від дітей все ще активована, і якщо сенсорний екран не буде задіяно протягом 30 секунд, груповий контролер повернеться на домашню сторінку і знову буде заблоковано. Груповий контролер буде повністю розблокований, лише якщо для функції блокування від дітей встановлено значення "Вимк.".



Малюнок 3-9 Сторінка "Child lock" (Блокування від дітей)

3.4.8 Налаштування "Disinfection" (Дезінфекція)

Режим дезінфекції полягає у нагріванні води в баку ГВП та знищенні бактерій при високій температурі.

Після активації режиму "Дезінфекція" (Disinfection) ви можете встановити "День" (Day), "Час" (Clock) і "Температуру" (Temperature) для дезінфекції. Піктограма дезінфекції відобразиться лише для пристрою під час операції "Дезінфекція".



Малюнок 3-10 Сторінка "Disinfection" (Дезінфекція)

Примітки:

- (a) Ця функція призначена лише для теплового насоса та бака ГВП.
- (b) Після активації "Режиму відпустки" цей режим не можна активувати.
- (c) Режим дезінфекції може бути активований незалежно від того, увімкнено або вимкнено груповий контролер. Пріоритет його роботи вищий, ніж у режиму ГВС (Hot water).
- (d) Коли активовано режим "Дезінфекція", блоки не зможуть перейти в режим дезінфекції за певних умов, наприклад, при виникненні помилки електронагрівача бака ГВП та при помилці зв'язку між панеллю керування субмодуля та внутрішнім блоком.

3.4.9 Налаштування "Error Reset" (Скидання помилки)

Якщо виникла помилка, яку неможливо усунути автоматично, потрібно вручну скинути її та перезапустити груповий контролер, що слід зробити, коли груповий контролер було вимкнено.



Малюнок 3-11 Сторінка Скидання помилки

3.4.10 Налаштування Таймера

Існує чотири типи таймерів, з пріоритетом від високого до низького: "Таймер температури" (Temp. time) > "Таймер" (Clock timer) > "Передвстановлений режим" (Preset mode) > "Тижневий таймер" (Weekly timer). Якщо увімкнено таймер з більш високим пріоритетом, інші таймери будуть недійсними. Коли будь-який таймер увімкнено, піктограма таймера відобразиться на домашній сторінці та сторінці меню.

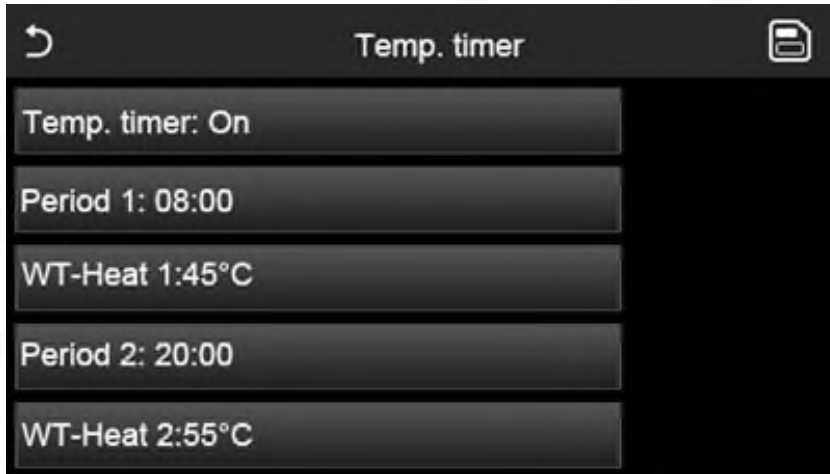
(1) Налаштування "Таймер температури" (Temp. time)

"Temp. time" (Таймер температури): він працює, коли він встановлений на "Увімк." (On).

"Period" (Період) 1/2": для цього режиму є дві точки часу.

"WT-Heat 1/2": цільові температури води, що відповідають "Періоду 1/2".

Після активації цього режиму та увімкнення групового контролера протягом 1/2 системного часу тепловий насос працюватиме за схемою "WT-Heat 1/2". "Таймер температури" недоступний для режиму "ГВП" (Hot water).



Малюнок 3-12 Сторінка "Temp. timer" (Таймер температури)

Наприклад, як показано вище, коли "Таймер температури" (Temp. timer) встановлений для групового контролера в режимі "Обігрів", цільова температура води на виході змінюватиметься щодня на 45°C о 8:00 та на 55°C у 20:00.

(2) Налаштування "Clock timer" (Таймер):

"Clock timer" (Таймер): працює, якщо для нього встановлено значення "Увімк." (On).

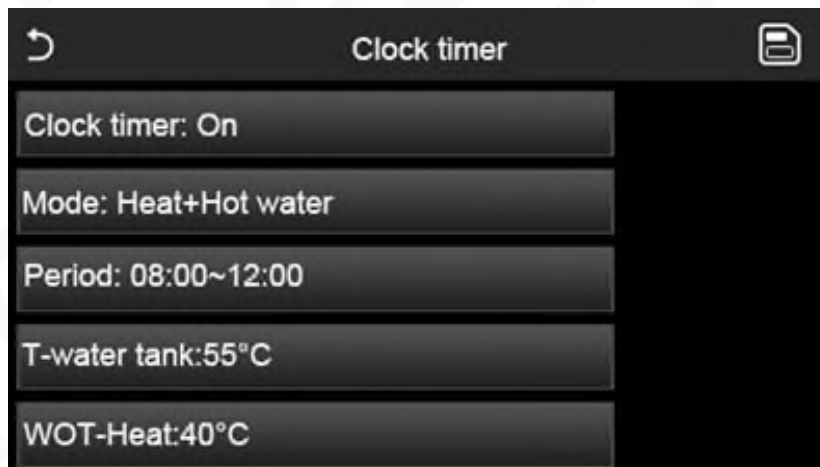
"Mode" (Режим): цільовий режим.

"Period" (Період): період запуску.

"T-water tank": це цільова температура бака ГВП, яку можна встановити, якщо встановлено режим "ГВП".

"WOT-Heat/WOT-Cool" (Т-вих. обігрів/Т-вих. охолодження): це цільова температура води на виході для режимів "Обігрів" та "Охолодження". Для режимів "Обігрів + ГВП" та "Охолодження + ГВП" можна встановити як температуру води на виході, так і температуру бака ГВП.

Якщо час завершення раніше початку, ця настройка не буде виконана. "Таймер" буде деактивовано, якщо він був виконаний один раз або груповий контролер було перезапущено вручну. Якщо для "Таймера" встановлено значення "Увімк.", після запуску груповий контролер буде працювати з налаштуваннями "Режим" і "Т-вих. обігрів"/"Т-вих. охолодження"/"Т-бака ГВП" (WOT-Heat/WOT-Cool/T-water tank); після закінчення часу груповий контролер буде вимкнено. Однак налаштування "Режиму" та "Т-вих. обігрів"/"Т-бака ГВП" залишаються.



Малюнок 3-13 Сторінка "Clock timer" (Таймер)

Наприклад, якщо початковий стан групового контролера "Вимк.", "Т-вих. обігрів" (WOT-Heat) встановлено на 45°C, а "Т-бака ГВП" (T-water tank) встановлено на 50°C, груповий контролер керуватиме тепловим насосом за допомогою цих налаштувань з 8:00 щодня, і буде вимкнений о 12:00 з автоматичним вимкненням "Таймера" (Clock timer).

(3) Налаштування "Preset mode" (Режим передстановлень)

"Period (Період) 1/2/3/4": можна встановити чотири періоди для виконання операції УВІМК/ВИМК.

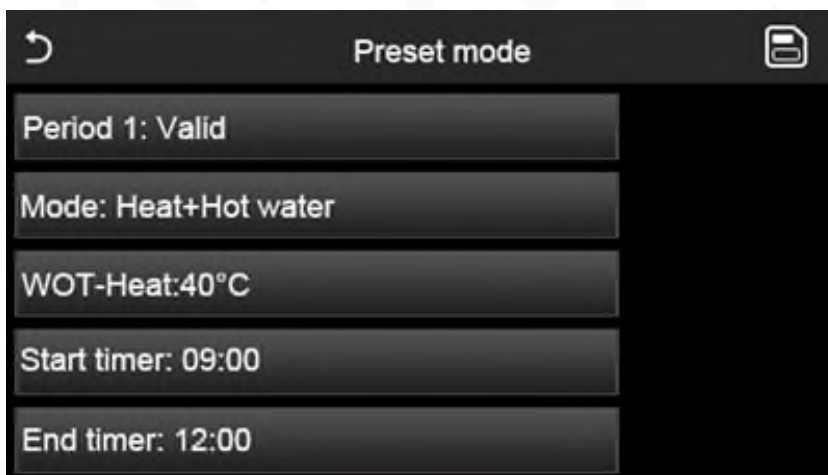
"Mode" (Режим): цільовий режим.

"WOT-Heat/WOT-Cool" (Т-вих. обігрів/Т-вих. охолодження): якщо для параметра "Режим" встановлено значення "Обігрів" або "Охолодження", це температура води на виході для нагрівання або охолодження. Коли "Режим" встановлений на "ГВП", це температура резервуара для води. Якщо для параметра "Режим" встановлено значення "Обігрів + ГВП" або "Охолодження + ГВП", це налаштування не дійсне та діє початкова температура резервуара для води.

"Start timer" (Таймер запуску): час початку.

"End timer" (Таймер закінчення): час зупинки.

Час закінчення має бути раніше часу початку. Коли активовано "Режим передстановлень", в момент запуску груповий контролер буде працювати з налаштуваннями "Режим" та "Т-вих. обігрів"/"Т-вих. охолодження"; після закінчення часу груповий контролер буде вимкнено. Однак "Режим передстановлень" залишається активованим і буде працювати наступного дня.



Малюнок 3-14 Сторінка "Preset mode" (Режим передстановлень)

Наприклад, якщо початковий стан групового контролера "Вимк.", "Т-вих. обігрів" (WOT-Heat) встановлено на 45°C, а "Т-бака ГВП" (T-water tank) встановлено на 50°C, груповий контролер керуватиме тепловим насосом за допомогою цих налаштувань з 9:00 щодня в режимі "Обігрів+ГВП" та відключиться о 12:00. Якщо встановлено більше одного періоду, вони виконуватимуться у порядку послідовності у часі.

(4) Налаштування "Weekly timer" (Тижневого таймера)

"Тижневий таймер" (Weekly timer): працює, коли він встановлений на "Увімк." (On).

"+"/"-": для вибору поточного дня тижня.

Valid/Invalid/Holiday (Дійсний/Недійсний/Свято): якщо для параметра встановлено значення

"Дійсний" (Valid), цей параметр працює. Якщо для нього встановлено значення "Свято" (Holiday), він має працювати з налаштуванням "Відпустка" (Holiday release). Тобто, якщо для параметра "Відпустка" встановлено значення "Увімк."/"Вимк.", "Тижневий таймер" буде дійсним/недійсним для цього дня тижня.

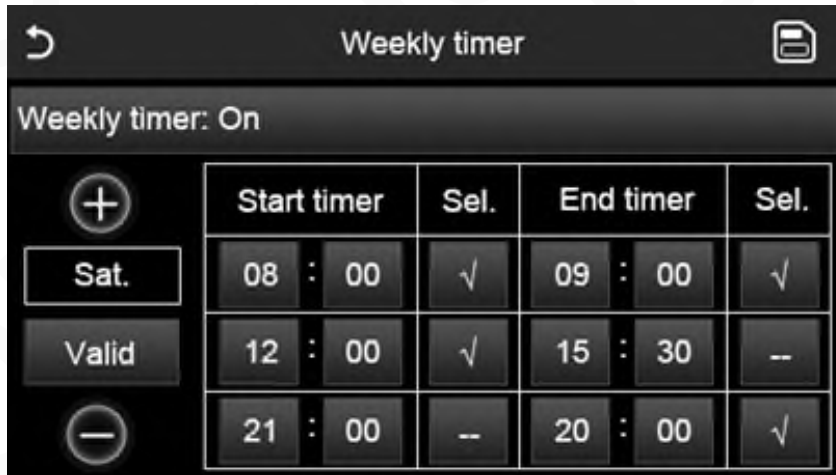
"Start timer" (Таймер запуску): час початку.

"End timer" (Таймер закінчення): час зупинки.

"Sel." (Вибір): використовується для увімкнення або вимкнення таймера запуску та таймера закінчення.

"--" вказує, що відповідний таймер не обраний і не дійсний; "✓" означає, що відповідний таймер обраний і дійсний.

Якщо для параметра "Тижневий таймер" (Weekly timer) встановлено значення "Увімк." (On), і дні тижня, таймер запуску та таймер закінчення стають дійсними, то в момент початку груповий контролер керуватиме тепловим насосом з використанням поточного режиму та налаштувань температури. Після закінчення часу груповий контролер буде вимкнено. Якщо таймер початку збігається з таймером закінчення, груповий контролер виконуватиме керування за допомогою таймера закінчення.



Малюнок 3-15 Сторінка "Weekly timer" (Тижневий таймер)

Наприклад, якщо початковий стан групового контролера - "Вимк." (Off), режим встановлений на "Обігрів" (Heat), "Т-вих. обігрів" (WOT-Heat) встановлений на 45°C, а "Тижневий таймер" встановлений, як показано на малюнку вище, груповий контролер керуватиме тепловим насосом з цими налаштуваннями щодня з 8:00 у режимі "Обігрів" і вимикатиметься о 9:00. Потім груповий контролер буде перезапущено о 12:00 та зупинено о 20:00.

У таблиці нижче наведено відмінності чотирьох таймерів.

Пріоритет від високого до низького	Температура води на виході	Температура бака ГВП	Режим	Увімк/Вимк	Повторюваність
Таймер температури	√	×	×	×	√
Таймер	√	√	√	√	×
Режим передстановлень	√	×	√	√	√
Тижневий таймер	×	×	×	√	√

3.4.11 Налаштування "Holiday release" (режим Відпустка)

Різниця з режимом "Свято" (Holiday), для "Тижневого таймера" (Weekly timer) встановлюється "Відпустка" (Holiday release). Коли користувач виходить з дому і не вмикає тепловий насос протягом кількох днів тижня, ви можете використовувати цю функцію для швидкої зміни налаштувань "Тижневого таймера".

3.4.12 Налаштування "WiFi"

Використовується для скидання зарезервованої функції Wi-Fi.

3.4.13 Налаштування "Reset" (Скидання)

Її слід застосовувати лише тоді, коли груповий контролер вимкнено.

Використовується для скидання "Таймер температури" (Temp. time), "Таймер" (Clock timer), "Режим передстановлень" (Preset mode), "Тижневий таймер" (Weekly timer) та "Погодозалежний" (Weather-depend).

3.4.13 Налаштування "Units select" (Вибір блоків)

Пристрої, які беруть участь у груповому керуванні, можна вибирати вручну. Пристрій, не підключений до мережі, виділено сірим кольором. "√" означає, що обраний блок знаходиться під контролем групи. "--" означає, що вибраний блок не бере участь у груповому керуванні, але його параметри можна переглянути на сторінці "ПЕРЕГЛЯД" (VIEW).

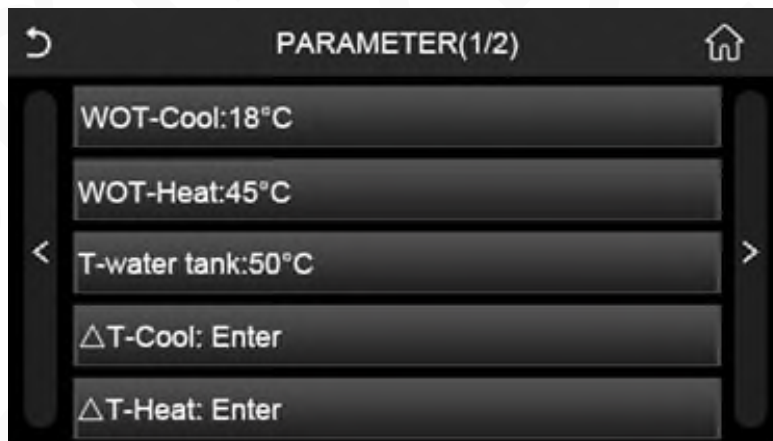
Має бути вибраний хоча б один блок.



Малюнок 3-16 Сторінка "Units select" (Вибір блоків)

3.5 Налаштування "PARAMETER" (ПАРАМЕТРИ)

На сторінці меню натисніть "PARAMETER" (ПАРАМЕТРИ) і груповий контролер перейде на сторінку налаштування параметрів, як показано на наступному малюнку.



Малюнок 3-17 Сторінка "PARAMETER" (ПАРАМЕТРИ)

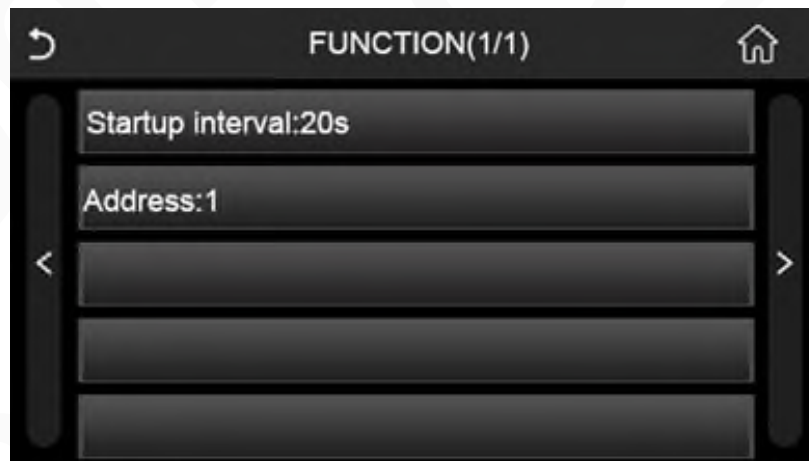
№	Повна назва	Відображена назва	Діапазон	Діапазон	Заводські	Зауваження
			(°C)	(°F)		
1	Температура води на виході для охолодження	WOT-Cool	7~25	45~77	18/64	G1, G2
			5~25	41~77	18/64	G3,G4
2	Температура води на виході для обігріву	WOT-Heat	20~60	68~140	45/113	G1,G2
			20~65	68~149	45/113	G3,G4
3	Температура бака ГВП	T water tank	40~80	104~176	50/122	
4	Різниця температури для режиму охолодження	ΔT-Cool	2~10	36~50	5/41	Її можна встановити окремо

No.	Повна назва	Відображена назва	Діапазон	Діапазон	Заводські	Зауваження
			(°C)	(°F)		
5	Різниця температури для режиму обігрів	ΔT-Heat	2~10	36~50	10/50	Її можна встановити окремо
6	Різниця температури для нагрівання ГВП	ΔT-hot water	2~25	36~77	5/41	Для теплових насосів G3 і G4
7	Різниця температури для нагрівання ГВП	ΔT-hot water	2~8	36~46	5/41	Для теплових насосів G1 і G2

Відхилення температури охолоджувальної/нагріваючої води на виході, використовується для оцінки умов запуску. Послідовність запуску теплових насосів можна контролювати диференціюючи їх температурне відхилення. У разі однакового загального часу роботи переважно запускатиметься той, у якого встановлено невелике відхилення температури.

3.6 Налаштування "Commission" (ПУСК)

На сторінці меню натисніть кнопку "Commission" (Пуск) і груповий контролер перейде на сторінку налаштувань введення в експлуатацію, як показано на наступному малюнку.



Малюнок 3-18 Сторінка налаштувань "Commission" (ПУСК)

3.6.1 "Startup interval" (Інтервал запуску блоків)

Він використовується для контролю інтервалу запуску теплових насосів. Якщо встановлено значення 20 секунд, натисніть кнопку "Увімк./Вимк." на груповому контролері, першим запуситься тепловий насос з найменшим часом напрацювання. Через 20 секунд увімкнеться другий і так далі.

3.6.2 "Address" (Адреса)

Він використовується для встановлення адреси групового контролера, який бере участь у віддаленому моніторингу. Ця функція зарезервована.

3.7 Налаштування "VIEW" (ПЕРЕГЛЯД)

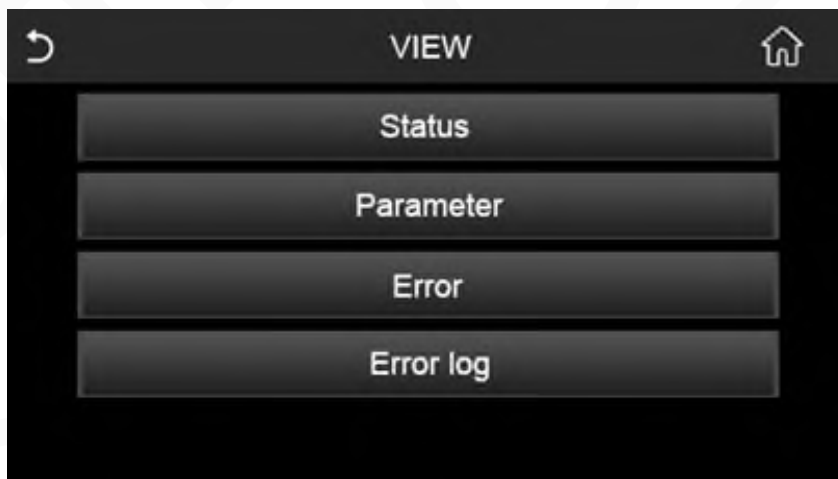
На сторінці меню натисніть "VIEW" (ПЕРЕГЛЯД), щоб перейти на сторінку, як показано на наступному малюнку, де ви можете переглянути інформацію про кожен пристрій.



Малюнок 3-19 Сторінка "VIEW" (ПЕРЕГЛЯД)

Непідключені пристрої відображаються сірим кольором і їх інформацію неможливо детально переглянути. Помилка блоку відображається червоним кольором. Як показано на малюнку 3-19, блок 2 несправний, а блок 4 вимкнений.

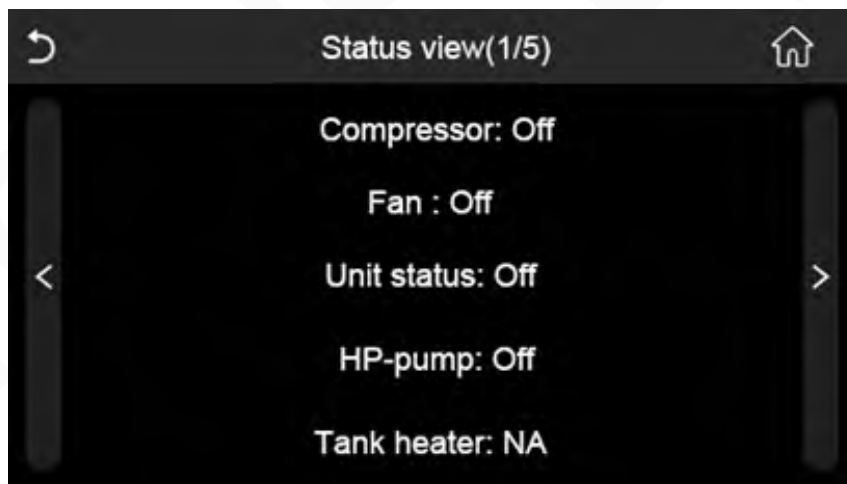
Натиснувши на підключений блок ви зможете переглянути його докладні робочі дані.



Малюнок 3-20 Сторінка "VIEW" (ПЕРЕГЛЯД)

3.7.1 Сторінка "Status view" (Перегляд стану)

Натисніть "Status" (Статус), щоб перейти на сторінку "Перегляд стану" (Status view) та переглянути стан роботи пристрою. Якщо статус і параметри недоступні, нічого не відображається або відображається "NA".

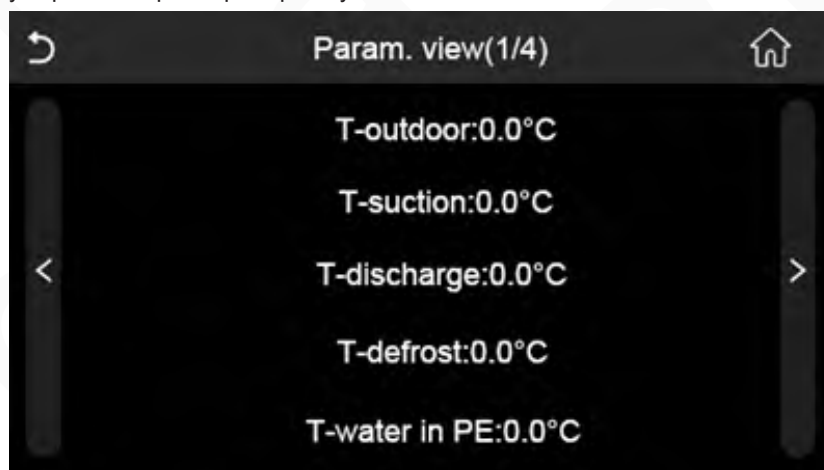


Малюнок 3-21 Сторінка "Status view" (Перегляд стану)

No.	Повна назва	Відображена назва	Параметр
1	Стан компресора	Compressor	On/Off (Увімк/Вимк)
2	Стан вентилятора	Fan	On/Off (Увімк/Вимк)
3	Стан теплового насоса	Unit status	Cool/Heat/Hot water/Off <small>Охолодження/Обігрів/ГВП/Вимк</small>
4	Стан водяного насоса теплового насоса	HP-pump	On/Off (Увімк/Вимк)
5	Стан електронагрівача бака ГВП	Tank heater	On/Off (Увімк/Вимк)
6	Стан 3-ходового клапана 1	3-way valve 1	NA (Недоступно)
7	Стан 3-ходового клапана 2	3-way valve 2	On/Off (Увімк/Вимк)
8	Стан нагрівача картера компресора	Crankc. heater	On/Off (Увімк/Вимк)
9	Стан електронагрівача 1 теплового насоса	HP-heater 1	On/Off (Увімк/Вимк)
10	Стан електронагрівача 2 теплового насоса	HP-heater 2	On/Off (Увімк/Вимк)
11	Стан електричного нагрівача шасі теплового насоса	Chassis heater	On/Off (Увімк/Вимк)
12	Стан електронагрівача пластинчастого теплообмінника	Plate heater	On/Off (Увімк/Вимк)
13	Стан розморожування	Defrost	On/Off (Увімк/Вимк)
14	Стан повернення масла	Oil return	On/Off (Увімк/Вимк)
15	Стан термостата	Thermostat	Off/Cool/Heat/Hot water/Cool +Hot water/Heat+Hot water <small>(Вимк/Охолодження/Обігрів/ГВП/Охолодження+ГВП/Обігрів+ГВП)</small>
16	Стан іншого джерела тепла	Other thermal	On/Off (Увімк/Вимк)
17	Стан 2-ходового клапана	2-way valve	On/Off (Увімк/Вимк)
18	Стан захисту від замерзання взимку	HP-Antifree	On/Off (Увімк/Вимк)
19	Стан зовнішнього блокування	Gate-Ctrl.	Card in/Card out (Так/Ні)
20	Стан 4-ходового клапана	4-way valve	On/Off (Увімк/Вимк)
21	Стан операції дезінфекції	Disinfection	Off/Runing/Done/Fail <small>(Вимк/Виконується/Завершено/Помилка)</small>
22	Стан реле протоку води	Flow switch	On/Off (Увімк/Вимк)
23	Стан водяного насоса бака ГВП	Tank Pump	On/Off (Увімк/Вимк)
24	Стан SG сигналу	SG signal	On/Off (Увімк/Вимк)
25	Стан EVU сигналу	EVU signal	On/Off (Увімк/Вимк)

3.7.2 Сторінка "Param. view" (Перегляд параметрів)

Натисніть "Parameter" (Параметри), щоб увійти до сторінки "Перегляд параметрів" (Param. view), де можна переглянути робочі параметри агрегату.



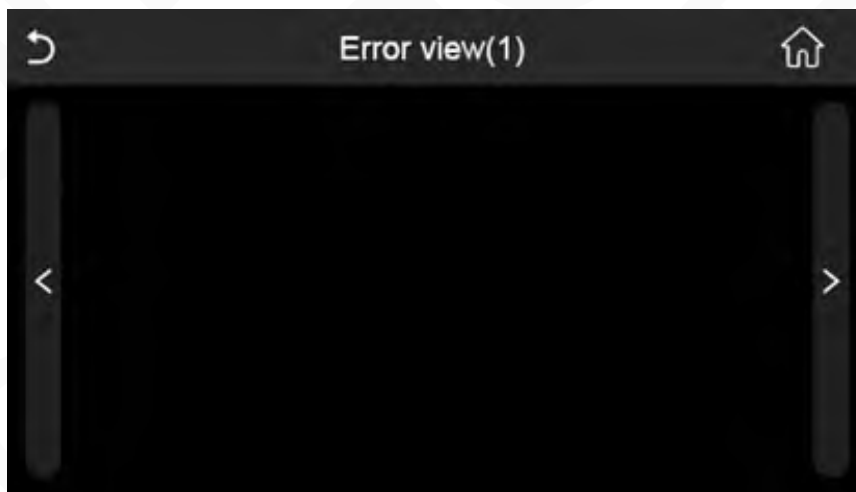
Малюнок 3-22 Сторінка "Param. view" (Перегляд параметрів)

No.	Повна назва	Відображена назва
1	Температура зовнішнього повітря	T-outdoor
2	Температура на всмоктуванні холодоагенту	T-suction
3	Температура нагнітання холодоагенту	T-discharge
4	Температура розморожування	T-defrost

No.	Повна назва	Відображена назва
5	Температура води на вході пластинчастого теплообмінника	T-water in PE
6	Температура води на виході пластинчастого теплообмінника	T-water out PE
7	Температура води на виході додаткового /вбудованого ТЕНу	T-optional water Sen.
8	Температура бака ГВП	T-tank ctrl.
9	Цільова температура відлагодження підлоги	T-floor debug
10	Час відлагодження підлоги	Debug time
11	Температура рідинної труби холодоагенту	T-liquid pipe
12	Температура газової труби холодоагенту	T-gas pipe
13	Температура на вході економайзера	T-economizer in
14	Температура на виході з економайзера	T-economizer out
15	Тиск нагнітання холодоагенту	Dis. pressure
16	Цільова температура погодозалежного керування	T-weather depend
17	Загальний час роботи компресора	Run time

3.7.3 Сторінка "Error view" (Перегляд помилок)

Натисніть "Error" (Помилки) на сторінці "ПЕРЕГЛЯД" (VIEW), щоб перейти на сторінку "Перегляд помилок" (Error view), де можна переглянути помилки кожного пристрою, які оновлюються в режимі реального часу.



Малюнок 3-23 Сторінка "Error view" (Перегляд помилок)

No.	Повна назва	Відображена назва
1	Помилка датчика температури зовнішнього повітря	Ambient sensor
2	Помилка датчика температури розморожування	Defrost sensor
3	Помилка датчика температури нагнітання	Discharge sensor
4	Помилка датчика температури всмоктування	Suction sensor
5	Помилка датчика температури на вході економайзера	Econ. in sens.
6	Помилка датчика температури на виході економайзера	Econ. out sens.
7	Помилка вентилятора	Outdoor fan
8	Захист від високого тиску	High pressure
9	Захист від низького тиску	Low pressure
10	Захист від високої температури нагнітання	Hi-discharge
11	Помилка DIP-перемикача продуктивності	Capacity DIP
12	Помилка зв'язку між зовнішнім та внутрішнім блоком	ODU-IDU Com.
13	Помилка зв'язку між основною та інверторною платою зовнішнього блоку	Drive-main com.

№.	Повна назва	Відображена назва
14	Помилка зв'язку між панеллю дисплея та головною платою внутрішнього блоку	IDU Com.
15	Помилка датчика високого тиску	HI-pre. sens.
16	Помилка датчика температури води на виході пластинчастого теплообмінника теплового насоса	Temp-HELW
17	Помилка датчика температури води на виході пластинчастого теплообмінника теплового насоса	Temp-AHLW
18	Помилка датчика температури води на вході пластинчастого теплообмінника теплового насоса	Temp-HEEW
19	Помилка датчика температури бака ГВП ("NA" - недоступно для міні-чілерів)	Tank sens.
20	Помилка віддаленого датчика температури приміщення	T-Remote Air
21	Захист реле потоку теплового насоса	HP-Water Switch
22	Захист вбудованого ТЕНу 1 теплового насоса	Auxi. heater 1
23	Захист вбудованого ТЕНу 2 теплового насоса	Auxi. heater 2
24	Захист вбудованого ТЕНу бака ГВП	Auxi. -WTH
25	Помилка падіння або зниженої напруги на шині постійного струму	DC under-vol.
26	Перенапруга на шині постійного струму	DC over-vol.
27	Захист від змінного струму (сторона входу)	AC curr. pro.
28	Несправний силовий модуль інверторної плати зовнішнього блоку	IPM defective
29	Несправний модуль корекції коефіцієнта потужності плати інвертора зовнішнього блоку	PFC defective
30	Помилка запуску компресора	Start failure
31	Відсутність фази силового живлення	Phase loss
32	Помилка перемички Jumper cap	Jumper cap error
33	Скидання інверторної плати зовнішнього блоку	Driver reset
34	Перевантаження компресора за струмом	Com. over-cur.
35	Помилка ланцюга датчика струму або помилка датчика струму	Current sen.
36	Захист від десинхронізації інверторного компресора	Desynchronize
37	Перегрів радіатора IPM або PFC модуля плати інвертора зовнішнього блоку	Overtemp.-mod.
38	Помилка датчика температури радіатора IPM або PFC модуля	T-mod. sensor
39	Помилка ланцюга заряджання плати інвертора зовнішнього блоку	Charge circuit
40	Помилка вхідної напруги змінного струму	AC voltage
41	Захист підключення датчика (датчик струму не підключений до відповідної фази U та/або фази V)	Sensor con.
42	Помилка зв'язку між панеллю дисплея та зовнішнім блоком	ODU Com.
43	Помилка датчика температури газового трубопроводу холодоагенту	Temp RGL
44	Помилка датчика температури рідинного трубопроводу холодоагенту	Temp RLL
45	Помилка 4-ходового клапана	4-way valve

3.7.4 Сторінка "Error log" (Журнал помилок)

Натисніть "Error log" (Журнал помилок) на сторінці "ПЕРЕГЛЯД" (VIEW), щоб перейти на сторінку "Перегляд помилок" (Error view), де можна переглянути журнали помилок.



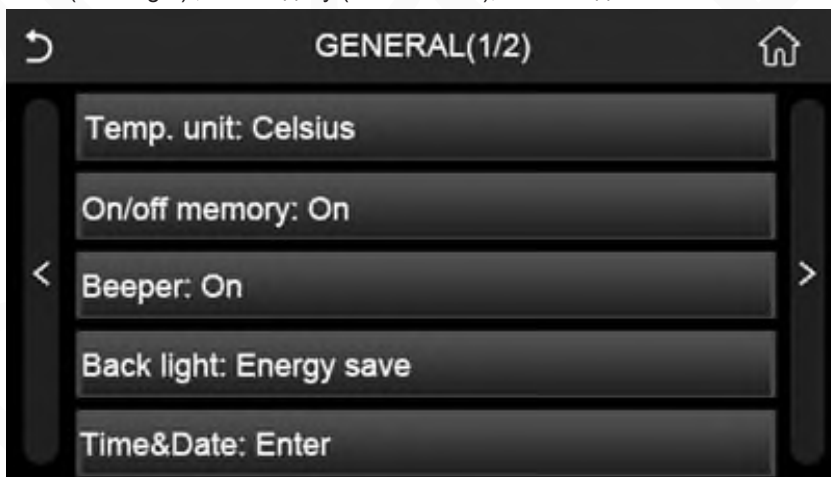
Малюнок 3-24 Сторінка "Error log" (Журнал помилок)

Примітки

- (a) Журнал помилок записує до 20 помилок, кожна з яких містить назву та час появи.
- (b) Коли кількість помилок у журналі досягне 20, остання помилка замінить ранню.

3.8 Налаштування "GENERAL" (ЗАГАЛЬНІ)

На сторінці меню натисніть "GENERAL" (ЗАГАЛЬНІ), де можна встановити, як показано на наступному малюнку, одиниці вимірювання температури (Temp. unit), рестарт (On/off memory), звуковий сигнал (Beeper), підсвічування (Back light), час та дату (Time & Date), мова і т.д.



Малюнок 3-25 Сторінка "GENERAL" (ЗАГАЛЬНІ)

No.	Пункт	Параметр	Заводські	Пояснення
1	Temp. unit (Одиниця виміру T)	°C/°F	°C	Вибір одиниць вимірювання температури.
2	On/Off memory (Рестарт)	On/Off (Увімк/Вимк)	On (Увімк)	Відновлення відповідного робочого стану до втрати або вимкнення живлення.
3	Beeper (Звуковий сигнал)	Enter (Введення даних)	On (Увімк)	Звуковий сигнал під час натискання клавіш.
4	Back light (Підсвічування)	Lighted/Energy saving	Energy save	Lighted (Постійно): дисплей контролера підсвічується постійно. Energy saving (Енергозбереження): якщо протягом 5 хвилин не відбувається жодних дотиків, груповий контролер автоматично вимикається, але знову підсвічується при будь-якому дотику.
5	Time&Data (Час і дата)	Enter (Введення даних)	/	Встановлення системного годинника, який буде взято за основу для налаштувань таймера.
6	Language (Мова)	English	English	Для поточної версії доступна англійська мова.
7	WiFi	On/Off (Увімк/Вимк)	/	Зарезервовано.

No.	Пункт	Параметр	Заводські	Пояснення
8	Version (Версія)	/	/	Перевірка поточної версії програми та протоколу.

3.9 Інше

Наведені нижче функції недоступні для теплових насосів під груповим керуванням.

- (1) Контроль температури у приміщенні. Доступний лише контроль температури води на виході;
- (2) WiFi контроль. Він доступний лише через контролер групи.

Термостат працює для групового керування. Коли термостат був активований через панель керування будь-якого теплового насоса в групі, сигнали термостата надходять на головну плату відповідного теплового насоса, і інші теплові насоси також працюватимуть з цим термостатом. Під керуванням термостата на груповому контролері недоступні операції ввімкнення/вимкнення та налаштування режиму.



GREE ELECTRIC APPLIANCES, INC. OF ZHUHAI

Адреса: Вест Цзіньцзі Роуд (West Jinji Road),
Цяньшань (Qianshan), Чжухай, провінція Гуандун, 519070, Китай
Tel: (+86-756) 8522218
Fax: (+86-756) 8669426
E-mail: global@cn.gree.com www.gree.com



600005067060