



ТЕПЛОВИЙ НАСОС ПОВІТРЯ-ВОДА EVIPOWER

Інструкція користувача

Тепловий насос повітря-вода

Модель:
CH-NP75UIMZM

Дякуємо, що обрали тепловий насос Cooper&Hunter типу «повітря-вода». Будь ласка, уважно прочитайте цю інструкцію з монтажу та експлуатації перед експлуатацією та збережіть її для подальшого використання.

ЗМІСТ

1	Передмова	1
2	Заходи безпеки	2
	(1) Примітки до відміток	2
	(2) Примітки до іконок	2
	(3) Увага	3
	(4) Попередження	4
3	Технічні характеристики	5
	(1) Зовнішній вигляд та конструкція теплового насоса	5
	(2) Характеристики приладу	5
	(3) Розміри приладу	6
4	Монтаж	7
	(1) Застосування теплового насосу	7
	(2) Вибір правильного теплового насосу	8
	(3) Спосіб монтажу	8
	(4) Місце монтажу	9
	(5) Заправка холодоагенту	9
	(6) Підключення водопроводу	10
	(7) Підключення джерела живлення	10
	(8) Місцеположення приладу	10
	(9) Транспортування	11
	(10) Пробний запуск	12
5	Експлуатація та використання	13
	5.1 Головний інтерфейс дисплея та функцій	13
	5.2 Інструкція з експлуатації дротового контролера	15
	5.3 Коди несправності електронного керування та таблиця усунення несправностей	30
	5.4 Схема інтерфейса	33
6	Додатки	37
	(1) Додаток 1	37
	(2) Додаток 2	38

Передмова

Щоб забезпечити клієнтам високу якість, надійність та універсальність продукції, цей тепловий насос виготовлено відповідно до суворих стандартів проектування та виробництва.

Ця інструкція містить всю необхідну інформацію щодо монтажу, налагодження, розрядки та обслуговування. Будь ласка, уважно прочитайте цю інструкцію, перш ніж відкривати або обслуговувати пристрій.

Виробник цього продукту не несе відповідальності за травмування людей або пошкодження пристрою внаслідок неправильного монтажу, налагодження, непотрібного технічного обслуговування, що не відповідають вимогам цієї інструкції.

Пристрій має бути змонтований кваліфікованим персоналом.

Для збереження гарантії вкрай важливо завжди дотримуватися наведених нижче інструкцій.

— Пристрій може відкривати або ремонтувати лише кваліфікований монтажник або авторизований дилер.

— Технічне обслуговування та експлуатація повинні проводитися відповідно до рекомендованого часу та частоти, як зазначено в цій інструкції.

— Використовуйте лише оригінальні стандартні запасні частини.

Недотримання цих рекомендацій призведе до анулювання гарантії.

Інверторний тепловий насос повітря-вода – це високоефективне, енергозберігаюче та екологічно чисте обладнання, яке в основному використовується для опалення будинків. Він може працювати з будь-яким типами внутрішніх блоків, таким як фанкойли, радіатори або тепла підлога, забезпечуючи теплу або гарячу воду. Один блок моноблочного теплового насоса також може працювати з кількома внутрішніми блоками.

Тепловий насос повітря-вода розроблений з рекуперацією тепла за допомогою перегрівача, який може забезпечувати гарячу воду для домашніх потреб.

Ця серія теплових насосів має такі характеристики:

1 Розширене керування

Контролер на базі мікрокомп'ютера ПК доступний для користувачів для перегляду або налаштування робочих параметрів теплового насоса. Централізована система керування може керувати кількома блоками за допомогою ПК.

2 Гарний зовнішній вигляд

Тепловий насос має гарний дизайн. Моноблочний варіант має вбудований водяний насос, що дуже легко встановлюється.

3 Гнучкий монтаж

Блок має продуману структуру з компактним корпусом, потрібен лише простий зовнішній монтаж.

4 Тиха робота

Високоякісний та ефективний компресор, вентилятор та водяний насос використовуються для забезпечення низького рівня шуму з ізоляцією.

5 Добрий коефіцієнт теплообміну

Тепловий насос використовує спеціально розроблений теплообмінник для підвищення загальної ефективності.

6 Широкий робочий діапазон

Ця серія теплових насосів розроблена для роботи в різних робочих умовах до -15 градусів для опалення.

Заходи безпеки

Щоб запобігти пошкодженню цього приладу користувачами та іншими особами, уникнути пошкодження приладу чи іншого майна, а також правильно використовувати тепловий насос, будь ласка, уважно прочитайте цю інструкцію та правильно зрозумійте наступну інформацію.

Примітки

Знак	Значення
 УВАГА	Неправильна експлуатація може призвести до смерті або важких травм людей.
 ПОПЕРЕДЖЕННЯ	Неправильна експлуатація може призвести до травмування людей або матеріальних втрат.

Примітки

Іконка	Значення
	Заборона. Те, що заборонено роботи, буде поруч із цим значком.
	Обов'язкове виконання. Необхідно виконати перелічені дії.
	ПОПЕРЕДЖЕННЯ (включає УВАГУ) Будь ласка, зверніть увагу на те, що зазначено.

УВАГА

Монтаж	Значення
 Потрібен професійний монтажник	Тепловий насос повинен монтуватися кваліфікованим персоналом, щоб уникнути витоків води, ураження електричним струмом або пожежі.
 Потрібне заземлення	Будь ласка, переконайтеся, що пристрій та підключення живлення мають належне заземлення, інакше це може призвести до ураження електричним струмом.

Експлуатація	Значення
 ЗАБОРОНЕНО	НЕ вставляйте пальці чи інші предмети у вентилятори та випарник пристрою, інакше це може призвести до травмування.
 Вимкніть живлення	Якщо щось не так або відчувається поганий запах, необхідно відключити живлення, щоб зупинити пристрій. Продовження роботи може призвести до короткого замикання або пожежі.

Переміщення та ремонт	Значення
 Довірте	Якщо тепловий насос потрібно перемістити або змонтувати повторно, довірте це дилеру або кваліфікованому спеціалісту. Неправильний монтаж призведе до витоків води, ураження електричним струмом, травм або пожежі.
 Довірте	Забороняється самостійно ремонтувати пристрій, інакше це може призвести до ураження електричним струмом або пожежі.
 Заборонено	Якщо тепловий насос потребує ремонту, довірте його виконання дилеру або кваліфікованому спеціалісту. Неправильне переміщення або ремонт пристрою призведе до витоків води, ураження струмом, травм або пожежі.



Не використовуйте засоби для прискорення процесу розморожування або очищення, окрім тих, що рекомендовані виробником.

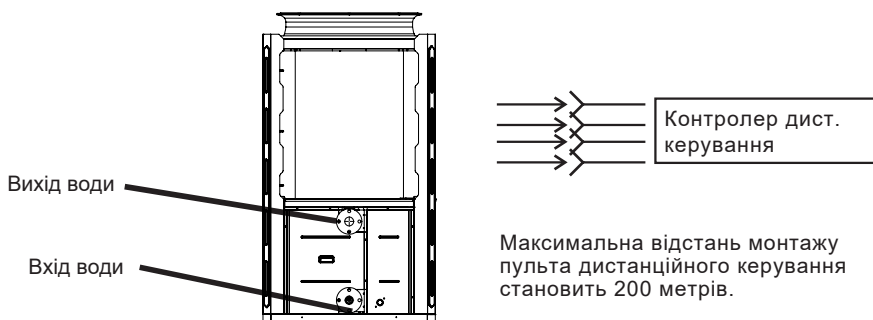
Прилад слід зберігати в приміщенні та монтувати в середовищі без постійно працюючих або потенційних джерел займання (наприклад: відкритого вогню, працюючих газових приладів або працюючих електричних обігрівачів, електричної іскри чи гарячих предметів).

ПОПЕРЕДЖЕННЯ

Монтаж	Значення
 Місце монтажу	Пристрій НЕ МОЖНА монтувати поблизу легкозаймистих газів. У разі витоку газу може статися пожежа.
 Закріпіть блок	Переконайтеся, що монтажний фундамент теплового насоса достатньо міцний, щоб уникнути падіння приладу.
 Потрібен автомат. вимикач	Переконайтеся, що пристрій оснащений автоматичним вимикачем, його відсутність може призвести до ураження електричним струмом або пожежі.

Експлуатація	Значення
 Перевірте монтаж. фундамент	Будь ласка, перевіряйте фундамент, де було змонтовано пристрій, раз на один місяць, щоб уникнути будь-яких пошкоджень фундаменту, які можуть травмувати людей або пошкодити пристрій.
 Вимкніть живлення	Будь ласка, вимкніть живлення для очищення або технічного обслуговування.
 Заборонено	Забороняється використовувати мідь або залізо як запобіжник. Правильний запобіжник для теплового насоса має бути встановлений електриком.
 Заборонено	Забороняється розпилювати легкозаймисті гази на тепловий насос, оскільки це може спричинити пожежу.

1. Зовнішній вигляд та конструкція теплового насоса



2. Дані блоку

*** ХОЛОДОАГЕНТ : R290

Модель		CH-HP75UIMZM
Теплопродуктивність(A)	кВт	20.45-75.00
Вхідна потужність нагріву(A)	кВт	5.73-21.00
Холодопродуктивність(B)	кВт	13.64-50.00
Вхідна потужність охолод.(B)	кВт	5.30-19.45
Продуктив. холод. води(C)	кВт	27.27-100.00
Вхід. потужність холод. води(C)	кВт	6.86-25.17
Продукт. теплої води(D)	кВт	12.03-42.00
Вхідна потужність гарячої води(D)	кВт	8.77-32.12
Номінальна вхідна потужність	кВт	28.32
Номінальний вхідний струм	A	43.8
Джерело живлення		380В/3ф-/50Гц
Кількість компресорів		2
Модель компресора		Спиральний
Кількість вентиляторів		2
Вхідна потужність вентилятора	Вт	750
Швидк. обертання вентилятора	об/хв	850
Холодоагент	кг	R290/2.4 kg*2
Шум	дБ(A)	62
Підключення водопроводу	дюйм	DN50
Об'єм потоку води	м³/год	8.6
Розміри приладу (Д/Ш/В)	мм	Дивіться схему на тепловому насосі
Транспортні розміри (Д/Ш/В)	мм	Дивіться на упаковці
Вага нетто	кг	Дивіться на бірці
Вага брутто	кг	Дивіться на упаковці

A: Навколишня темп.(Сух./Волог.): 7°C/6°C, Темп. води (Вхи/Вихи): 30°C/35°C

B: Навколишня темп.(Сух./Волог.): 35°C/24°C, Темп. води (Вхи/Вихи): 12°C/7°C

C: Навколишня темп.(Сух./Волог.): 20°C/15°C, Температура бака для води від 15°C до 55°C

D: Навколишня темп.(Сух./Волог.): -10°C, Темп. води (Вхи/Вихи): 50°C/55°C

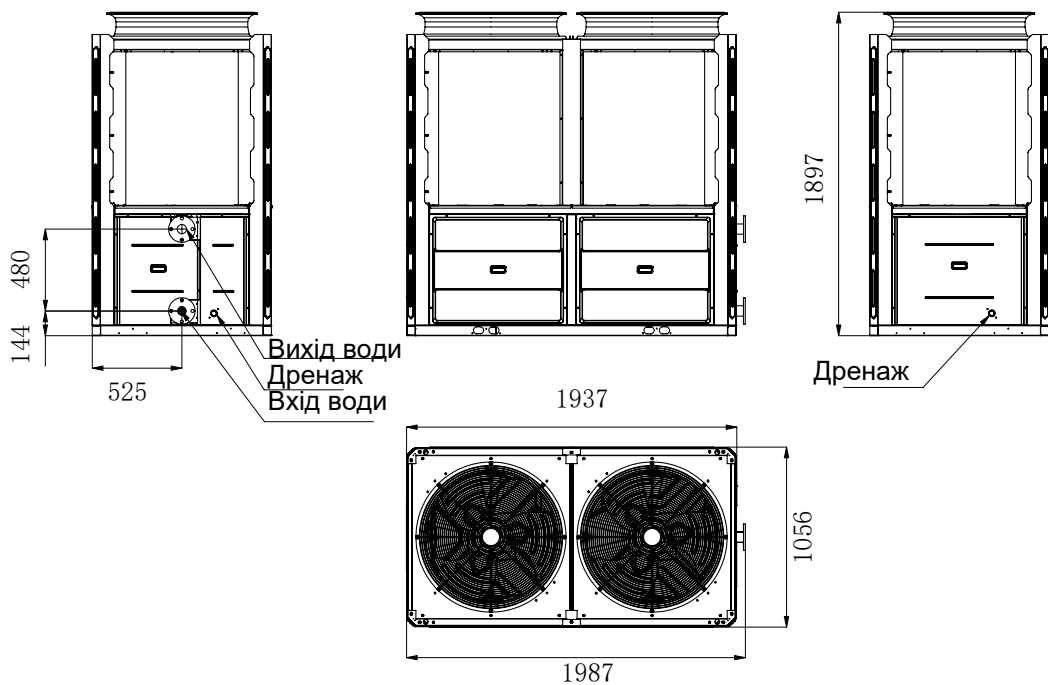
BS EN 14511-1-2013 Кондиціонер, ціла рідинна охолоджувальна машина, електричний компресор.

Частина2: Умови перевірки; Частина3: Спосіб перевірки; Частина4: пов'язані вимоги.

Технічні характеристики

3. Розміри блоку

Модель: CH-HP75UIMZM

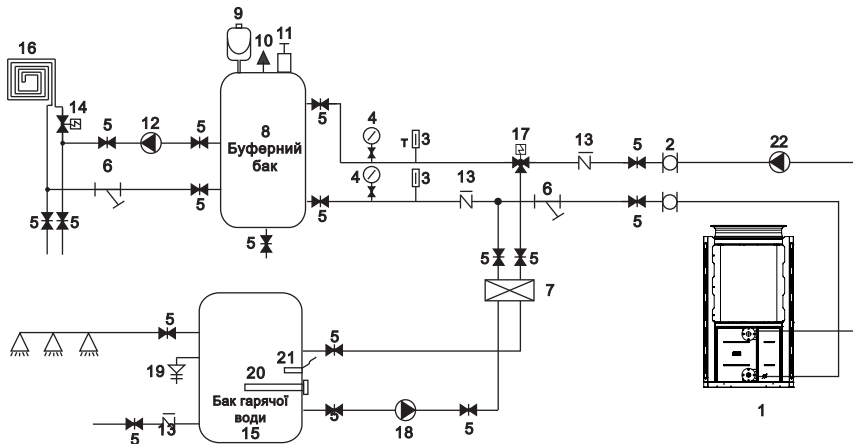


Особливості блоку

1. Пластиначастий теплообмінник
Використовується ефективний теплообмінник SWEP з малими розмірами та високою ефективністю.
2. Екологічно чистий холодоагент
Використовується екологічно чистий холодоагент R290 нового покоління, який нешкідливий для озонового шару.
3. Нагрівання в холодному середовищі.
Оптимізовано спроектований блок може нормально виконувати функцію обігріву навіть за температури навколишнього середовища -25°C .
4. Заправка холодоагенту
Тепловий насос не має холодоагенту та заповнений азотом під високим тиском на заводі. Перед початком роботи обов'язково дотримуйтесь інструкцій з експлуатації щодо заправки холодоагентом.
5. Умови місця монтажу
Холодоагент R290 є легкозаймистим та вибухонебезпечним, його заборонено використовувати в середовищі з діючими або потенційними джерелами займання.

1 Застосування теплового насоса

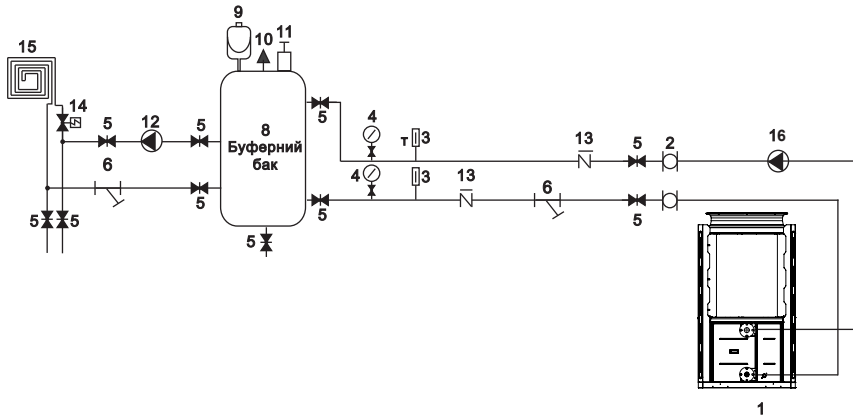
1.1 Нагрівання/охолодження дому + Гаряча вода для побутових потреб



1	Тепловий насос	10	Запобіжний клапан	19	Клапан РТ
2	Гнучка труба	11	Повітряний клапан	20	Електронагрівач
3	Термометр	12	Насос води теплої підлоги	21	Датчик гаряч. води
4	Манометр	13	Зворотний клапан	22	Водяний насос
5	Запірний клапан	14	Клапан теплої підлоги		
6	У-под. фільтр води	15	Бак гарячої води		
7	Пласт. теплообмін.	16	Фанкойл теплої підлоги		
8	Буферний бак	17	Клапан гарячої води		
9	Роширювальн. бак	18	Насос гарячої води		

Примітка: Елементи 17, 18, 20, 21 можна підключити до теплового насоса.

1.2 Опалення/охолодження будинку (включаючи буферний бак)



1	Тепловий насос	7	Пластинчаст. теплообмінник	13	Зворотний клапан
2	Гнучка труба	8	Буферний бак	14	Клапан теплої підлоги
3	Термометр	9	Розширювальний бак	15	Фанкойл теплої підлоги
4	Манометр	10	Запобіжний клапан	16	Водяний насос
5	Запірний клапан	11	Повітряний клапан		
6	Y-под. фільтр води	12	Насос води для теплої підлоги		

2 Вибір правильного теплового насосу

- Виходячи з місцевих кліматичних умов, особливостей будівництва та рівня ізоляції, розрахуйте необхідну потужність охолодження (обігріву) на квадратний метр.
- Зробіть висновок про загальну потужність, яка буде потрібна для системи.
- Відповідно до необхідної загальної потужності, виберіть правильну модель, враховуючи характеристики теплового насоса, як зазначено нижче:

Особливості теплового насосу

Блок тільки для охолодження: температура холодної води на виході 5-15 °С, максимальна температура навколишнього середовища 43 °С. Блок обігріву та охолодження: для охолодження температура холодної води на виході 5-15 °С, максимальна температура навколишнього середовища 43 °С. Для обігріву температура вхідної теплої води 40-50 °С, мінімальна температура навколишнього середовища -25 °С.

Застосування приладу

Інверторний тепловий насос повітря-вода використовується для будинків, офісів, готелів тощо, де потрібне обігрів або охолодження окремо, причому кожен зону потрібно також окремо контролювати.

3 Спосіб монтажу

Тепловий насос можна змонтувати на бетонному фундаменті за допомогою розпірних гвинтів або на сталевій рамі з гумовими ніжками, яку можна розмістити на землі чи даху будинку. Переконайтеся, що пристрій розташований горизонтально.

4 Місце монтажу

- Прилад можна змонтувати на будь-якому місці на відкритому повітрі, де може використовуватися важка техніка, наприклад, на терасі, даху будинку, землі тощо.
- Місце повинно мати добру вентиляцію.
- Місце повинно бути вільним від теплового випромінювання та інших джерел вогню.
- Взимку потрібне накриття для захисту теплового насоса від снігу.
- Поблизу вхідного та вихідного отворів для повітря теплового насоса не повинно бути перешкод.
- Місце повинно бути вільним від сильного потоку повітря.
- Навколо теплового насоса має бути канал для зливу конденсованої води.
- Навколо пристрою має бути достатньо місця для технічного обслуговування.
- Місце повинно бути розташоване далеко від працюючих або потенційних джерел займання (наприклад: відкритого вогню, працюючих газових приладів або електричних обігрівачів, електричних іскор чи гарячих предметів).

5 Заправка холодоагенту

Тепловий насос не заправлений холодоагентом R290, але заповнений азотом під високим тиском для вакууму. Будь ласка, виконайте такі дії для заправки холодоагенту R290.

5.1 Підготовка:

5.1.1 Під час заправки холодоагенту перебувайте в добре провітрюваному приміщенні.

5.1.2 Тримайте прилад подалі від відкритого вогню або потенційних джерел вогню.

5.1.3 Від'єднайте джерело живлення теплового насоса.

5.1.4 Уважно перевірте заводську бірку теплового насоса та заправте його суворо відповідно до зазначеної на бірці ваги.

5.2. Перевірте тиск газоподібного азоту всередині системи.

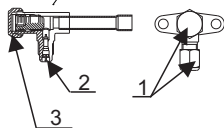
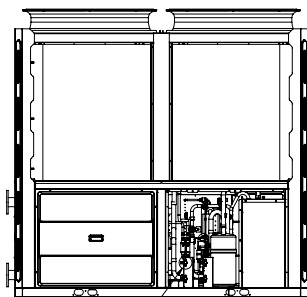
Тепловий насос заправлений азотом під тиском близько 30 бар усередині системи. Перед заправкою холодоагенту перевірте, чи є ще азот під високим тиском, в іншому випадку перевірте точку витоку. (Використовуйте гайковий ключ, щоб зняти ущільнювальні гайки 1 та 3, за допомогою внутрішнього шестигранного ключа 5 мм відкрийте клапан 2. Якщо газ під високим тиском може виходити, то тепловий насос не протікає).

5.3. Використовуйте внутрішній шестигранний ключ 5 мм, відкрийте клапан 2 та випустіть весь газоподібний азот з системи.

5.4. Вакуумуйте тепловий насос. Підключіть вакуумний насос до клапана 2, тримайте вакуумний насос увімкненим, доки абсолютний тиск не стане нижче 30 Па або час роботи не перевищить одну годину.

5.5. Заправте холодоагент. Під час заправки тримайте холодоагент у рідкому стані та суворо дотримуйтесь зазначеної на бірці ваги.

5.6. Завершіть заправку, закрийте клапан 2 та закрутіть ущільнювальні гайки 1 та 3.



Ознаки запірного клапана:
Низький тиск

6 Підключення водопроводу

Будь ласка, зверніть увагу на наступні моменти під час підключення водопроводу:

- Намагайтеся зменшити опір води з трубопроводу.
- Трубопровід має бути чистим, без бруду та засмічень. Необхідно провести випробування на герметичність, щоб переконатися у відсутності протікання води. Після цього можна буде встановити ізоляцію.
- Зверніть увагу, що трубу необхідно випробувати під тиском окремо. НЕ перевіряйте її разом із тепловим насосом.
- У верхній точці водяного контуру має бути розширювальний бак, а рівень води в баку має бути щонайменше на 0,5 метра вище за верхню точку водяного контуру.
- Реле протоку встановлено всередині теплового насоса. Перевірте, чи правильно підключено та чи керує реле контролер.
- Намагайтеся уникати потрапляння повітря всередину водопроводу, а у верхній точці водяного контуру має бути повітряний отвір.
- На вході та виході води має бути термометр та манометр для огляду під час роботи.

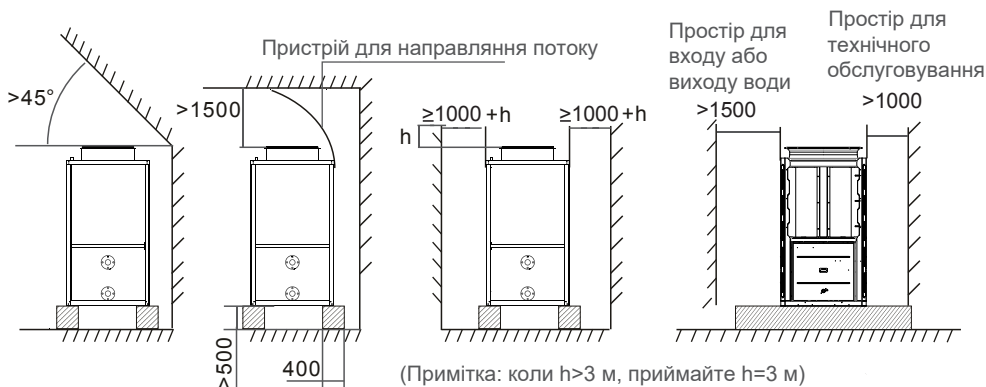
7 Підключення джерела живлення

- Відкрийте передню панель та відкрийте доступ до джерела живлення.
- Живлення має проходити через кабельний доступ та бути підключеним до клем живлення в блоці керування. Потім підключіть 3-сигнальні штекери дротового контролера та головного контролера.
- Якщо потрібен зовнішній водяний насос, будь ласка, вставте кабель живлення також у кабельний доступ та підключіть його до клем водяного насоса.
- Якщо контролер теплового насоса повинен керувати додатковим допоміжним нагрівачем, реле (або живлення) допоміжного нагрівача має бути підключено до відповідного виходу контролера.

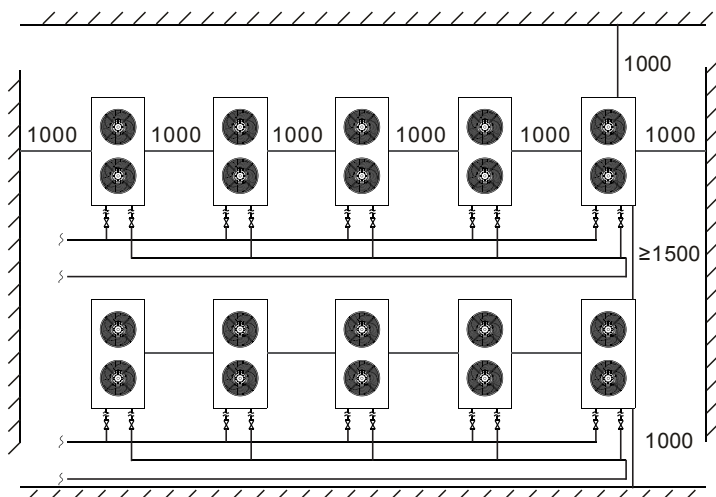
8 Місцеположення приладу

Блоки можна змонтувати окремо або разом. Якщо кілька блоків монтуються разом, слід звернути увагу на їхнє розташування.

Простір для монтажу одного блоку: (одиниці вимірювання: мм)



Монтажний простір для кількох блоків (однакова довжина труби): (одиниці вимірювання: мм)

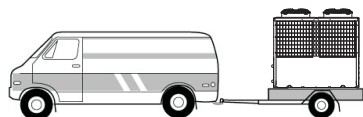


Примітки:

- Не закривайте вихідний отвір для повітря блоку;
- Якщо над блоком є бар'єр, будь ласка, розміщуйте його на відстані 3000 мм від блоку;
- Якщо навколо блоку складені предмети, їх висота повинна бути щонайменше на 400 мм нижче за верхню частину блоку;
- Під час монтажу в невеликому приміщенні слід вжити певних заходів для запобігання витоку холодоагенту. Якщо об'єм витоку перевищує гранично допустиму концентрацію, це може спричинити задуху. Будь ласка, зверніться до свого дилера для вжиття конкретних заходів.

9 Транспортування

Під час транспортування теплового насоса тримайте його у вертикальному положенні. Не можна класти пристрій, інакше внутрішні частини пристрою можуть бути пошкоджені.



Якщо під час монтажу потрібно підвісити блок, потрібен 8-метровий кабель, а між кабелем і блоком має бути м'який матеріал, щоб запобігти пошкодженню корпусу теплового насоса. (Див. рис. 1)

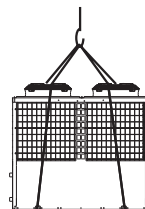


Рис. 1

Або ж скористайтеся вилковим навантажувачем, оскільки в комплекті є дерев'яний транспортний піддон.



УВАГА

НЕ торкайтеся теплообмінника теплового насоса пальцями чи іншими предметами!

10 Пробний запуск

Перевірка перед пробним запуском

- Перевірте внутрішній блок і переконайтеся, що підключення труб правильне, а відповідні клапани відкриті.
- Перевірте водяний контур, щоб переконаватися, що води в розширювальному баку достатньо, подача води добра, водяний контур заповнений водою та без повітря. Також переконайтеся, що водопровідна труба має добру ізоляцію.
- Перевірте електропроводку. Переконайтеся, що напруга живлення нормальна, гвинти затягнуті, проводка виконана відповідно до схеми, а заземлення підключене.
- Перевірте тепловий насос, включаючи всі гвинти та частини теплового насоса, щоб переконаватися, що вони в належному стані. Після увімкнення живлення перевірте індикатор на контролері, щоб побачити, чи є якісь ознаки несправності. Газовий манометр можна підключити до зворотного клапана, щоб побачити високий (або низький) тиск системи під час пробного запуску.

Пробний запуск

- Запустіть тепловий насос, натиснувши кнопку "🔌" на контролері. Перевірте, чи працює водяний насос. Якщо він працює нормально, на манометрі води буде 0,2 МПа.
- Коли водяний насос працюватиме 1 хвилину, компресор запуститься. Перевірте, чи чути дивний звук від компресора. Якщо виникає незвичайний звук, зупиніть пристрій та перевірте компресор. Якщо компресор працює добре, зверніть увагу на манометр холодоагенту.
- Потім перевірте, чи вхідна потужність та робочий струм відповідають інструкції. Якщо ні, зупиніть пристрій та перевірте.
- Відрегулюйте клапани на контурі води, щоб переконаватися, що подача гарячої (холодної) води до кожного приміщення є належною та відповідає вимогам опалення (або охолодження).
- Перевірте, чи стабільна температура води на виході.
- Параметри контролера встановлені заводом, користувач не може їх змінювати самостійно.

5.Управління та експлуатація

5.1.Головний інтерфейс дисплея та функцій

(1) Інтерфейс електрики

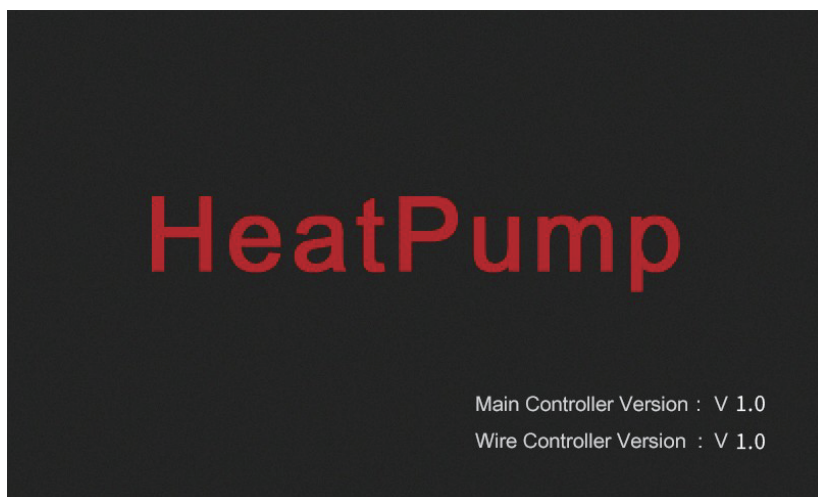


Рис.1 Інтерфейс електрики

(2) Основний інтерфейс інтерфейсу вимкнення живлення

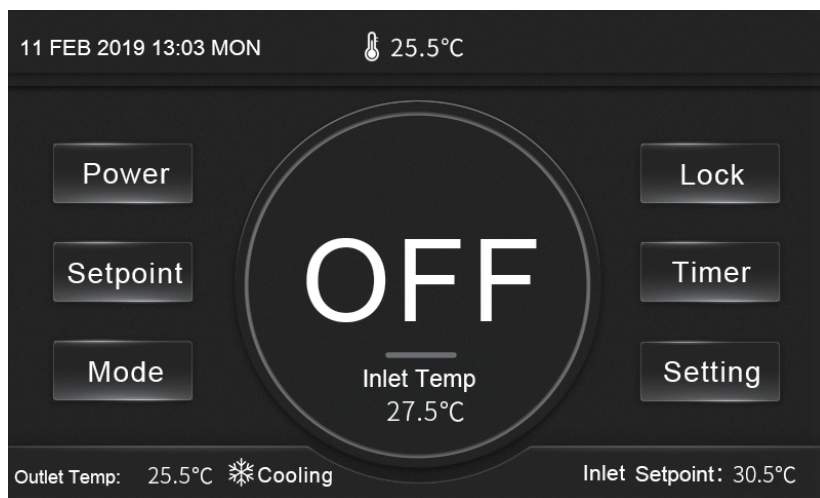


Рис.2 Інтерфейс вимкнення живлення

(3) Головний інтерфейс увімкнення живлення

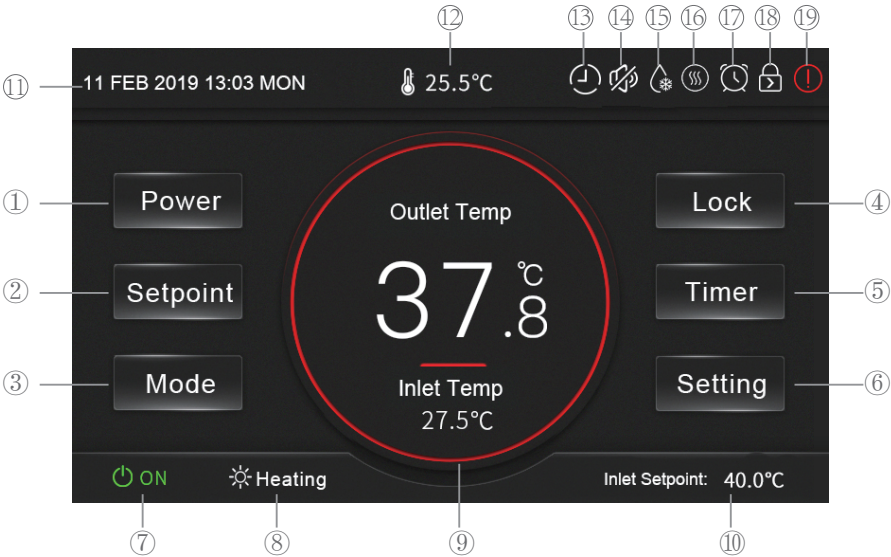


Рис.3 Інтерфейс увімкнення живлення

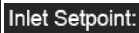
Функції кнопок

№	Назва	Функції
①	Живлення	Натисніть, щоб увімкнути або вимкнути прилад
②	Зад. знач.	Натисніть, щоб встановити цільову температуру
③	Режим	Натисніть, щоб вибрати режим охолод., опал. або ГВП
④	Блок	Натисніть, щоб заблокувати або розблокувати екран
⑤	Таймер	Натисніть, щоб увійти до інтерфейсу налаштування таймера (Таймер темп., живлення та вимкнення звуку)
⑥	Налашт.	Натисніть, щоб увійти до інтерфейсу налаштування функцій (Стан, Параметри, Несправності, Час)

Опис іконок стану роботи

№	Іконка	Опис
⑦		Позначає, що прилад увімкнено
⑧		Вказівка режиму роботи: опалення, охолодження або гаряче водопостачання

5.Управління та експлуатація

№	Іконка	Опис
⑨	Дисплей	Індикація робочого стану: жовтий: режим ГВП; синій: режим охолодження; червоний: режим опалення; сірий: режим вимкнення живлення.
⑩		Вказує цільову температуру вхідної води
⑪		Вказує дату та час
⑫		Вказує температуру навколишнього середовища
⑬		Показує, що функція таймера температури активована
⑭		Позначає, що режим без звуку активовано
⑮		Показує, що режим розморожування активовано
⑯		Показує, що режим елек. доп. опалення активовано
⑰		Позначає, що режим таймера живлення активовано
⑱		Позначає стан блокування екрана
⑲		Іконка тривоги про несправність. Це означає, що під час виникнення несправності ця іконка блимає; після усунення несправності ця іконка більше не відображається.

5.2 Інструкція з експлуатації дротового контролера

(1) Увімкнення/вимкнення живлення

У головному інтерфейсі натисніть кнопку «Power» (1), щоб увімкнути/вимкнути пристрій.

(2) Вибір режиму

У головному інтерфейсі натисніть кнопку «Mode» (3), щоб вибрати режим охолодження, обігріву або ГВП. Після цього рядок стану (8) відобразить поточний робочий стан. У головному інтерфейсі увімкнення (рис. 3) колір кола дисплея (9) змінюватиметься відповідно до робочого стану (охолодження: синій; обігрів: червоний; ГВП: жовтий).

(3) Налаштування цільової температури

Щоб налаштувати цільове значення температури, спочатку виберіть режим роботи (охолодження, опалення або ГВП), натисніть кнопку «Setpoint» (2), щоб перейти до інтерфейсу налаштування параметрів, потім введіть потрібний параметр відповідно до ефективного діапазону, який відображається внизу екрана.

(4) Функція блокування екрану

У головному інтерфейсі натисніть кнопку «Lock», щоб активувати функцію блокування екрана, іконка стану «» (18) засвітиться; знову натисніть кнопку «Lock» та введіть пароль 22, щоб розблокувати екран, іконка стану «» перестане відображатися.

(5) Налаштування таймера

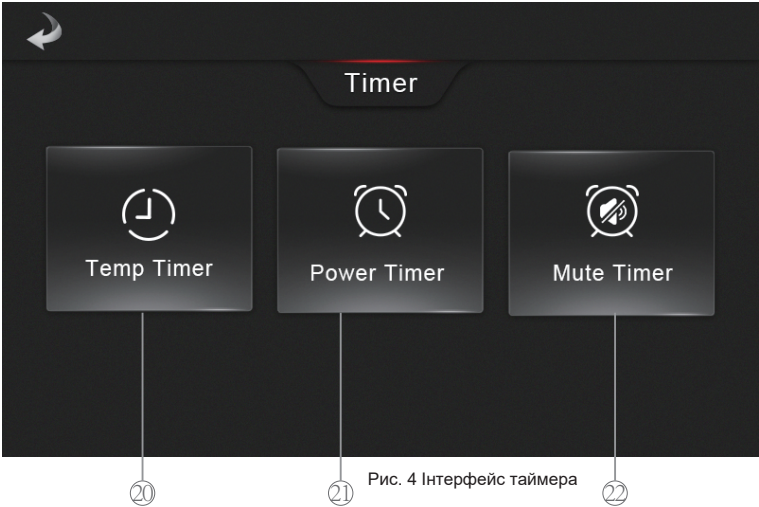


Рис. 4 Інтерфейс таймера

Функції кнопок

№	Назва	Функції
20	Temp Timer	Натисніть, щоб перейти до інтерфейсу налаштування керування температурою з розподілом часу
21	Power Timer	Натисніть, щоб перейти до інтерфейсу налаштування таймера
22	Mute Timer	Натисніть, щоб перейти до інтерфейсу таймера вимкнення звуку

● Таймер температури

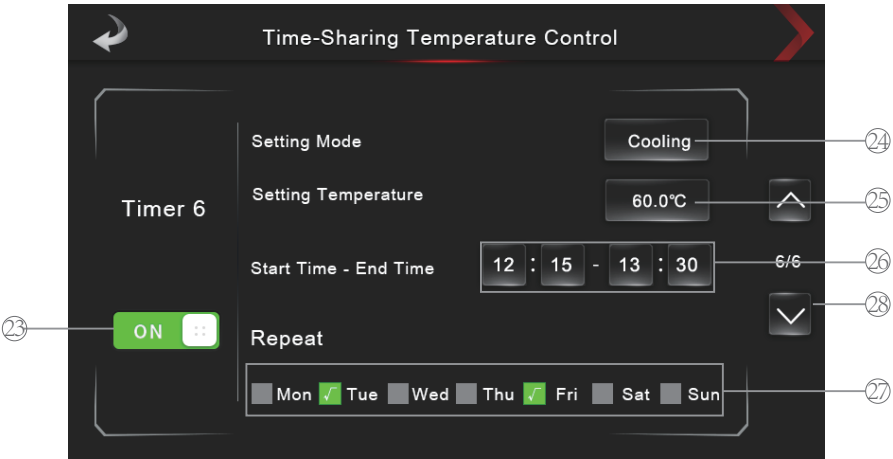


Рис. 5 Інтерфейс таймера температури

5.Управління та експлуатація

№	Назва	Функції
23	Enable key	У цьому розділі виберіть, чи увімкнути керування температурою з розподілом часу. Значок відкриття – зелений, а значок закриття – сірий.
24	Mode setting	Налаштовує режим для розподілу часу керування температурою.
25	Temperature setting	Налаштовує цільову температуру для розподілу часу керування температурою.
26	Time setting	Налаштовує час для керування температурою з розподілом часу
27	Week setting	Налаштовує тиждень для керування температурою з розподілом часу
28	Turn the page	Перегортає сторінку, щоб перейти до іншого інтерфейсу керування температурою з розподілом часу

● Таймер живлення

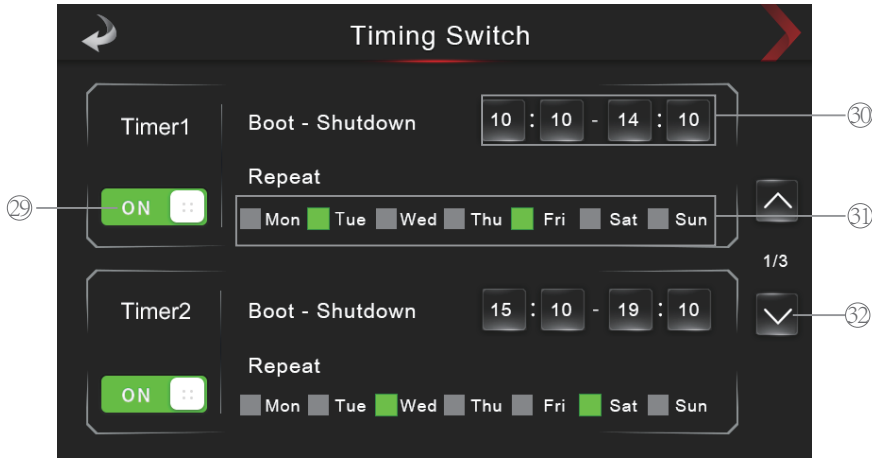


Рис.. 6 Інтерфейс таймера живлення

№	Назва	Функції
29	Enable key	У цьому розділі виберіть, чи увімкнути таймер. Іконка відкриття зелена, а піктограма закриття — сіра.
30	Time setting	Налаштовує час для перемикання часу
31	Week setting	Налаштовує тиждень для перемикання часу
32	Turn the page	Перегортає сторінку, щоб перейти до іншого інтерфейсу таймера

- Таймер вимкнення звуку

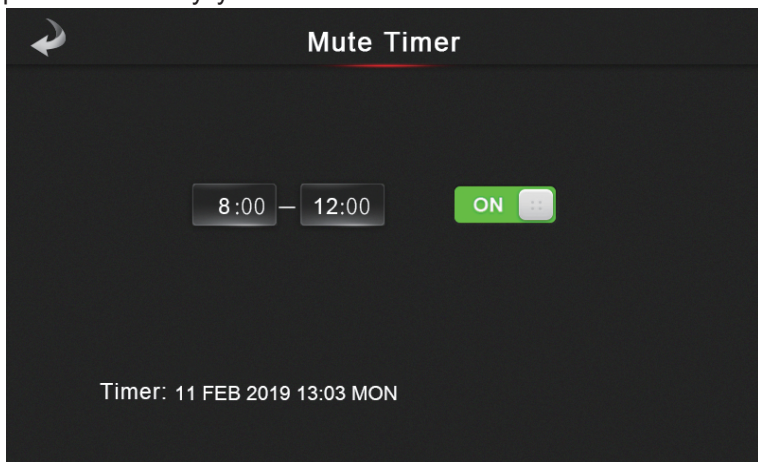


Рис. 7 Інтерфейс таймера вимкнення звуку

Щоб увімкнути функцію таймера вимкнення звуку, спочатку натисніть кнопку таймера (5) у головному інтерфейсі, потім натисніть кнопку таймера вимкнення звуку (22) (рис. 4). Це переведе вас до інтерфейсу таймера вимкнення звуку, увімкніть таймер початку та завершення, і, нарешті, натисніть кнопку увімкнення/вимкнення, щоб увімкнути або вимкнути налаштування. Коли функція таймера вимкнення звуку увімкнена, на головному інтерфейсі відображається «».

Примітка: зелений: увімкнено; сірий: вимкнено.

Якщо прилад без функції таймера вимкнення звуку, тоді ця операція недоступна.

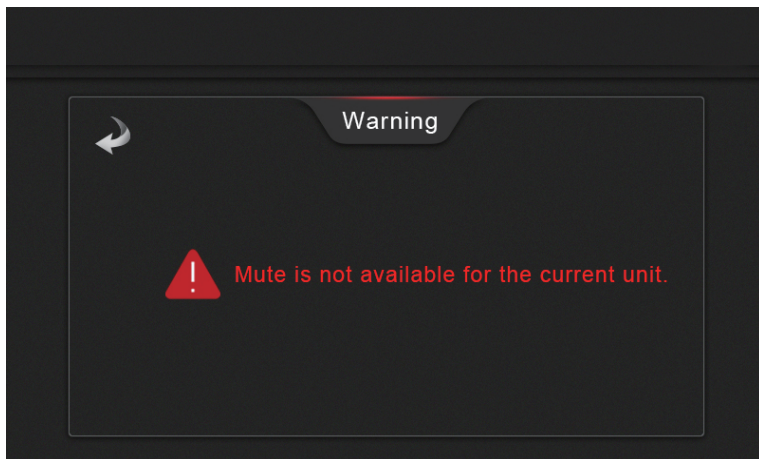


Рис. 8 Інтерфейс попередження

(6) Налаштування функцій

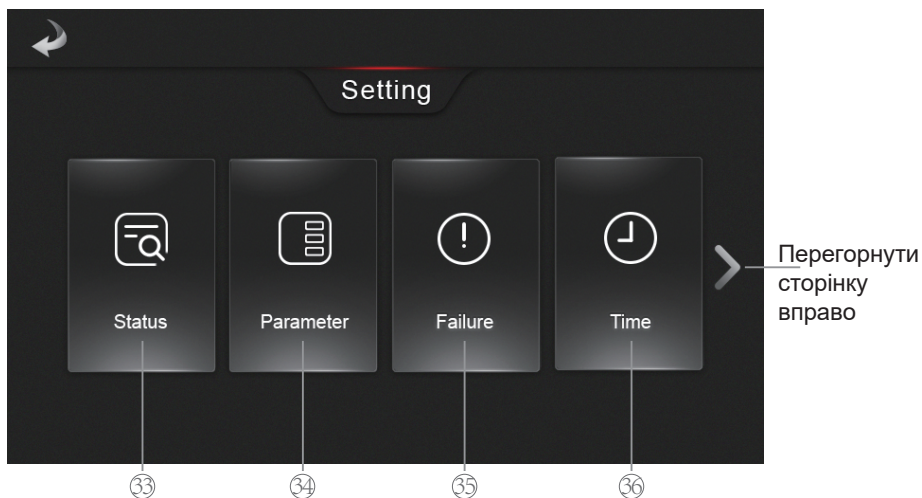


Рис. 9 Інтерфейс налаштувань

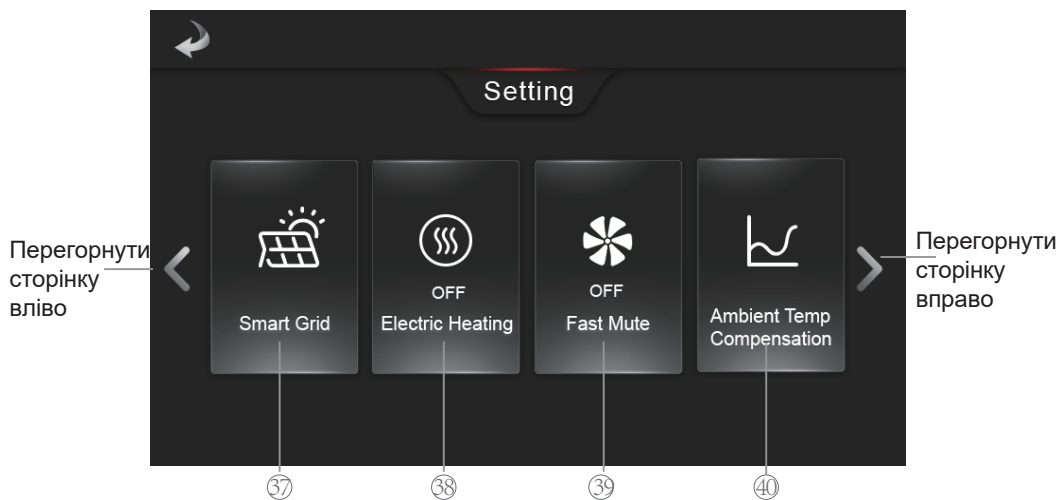


Рис. 10 Інтерфейс налаштувань

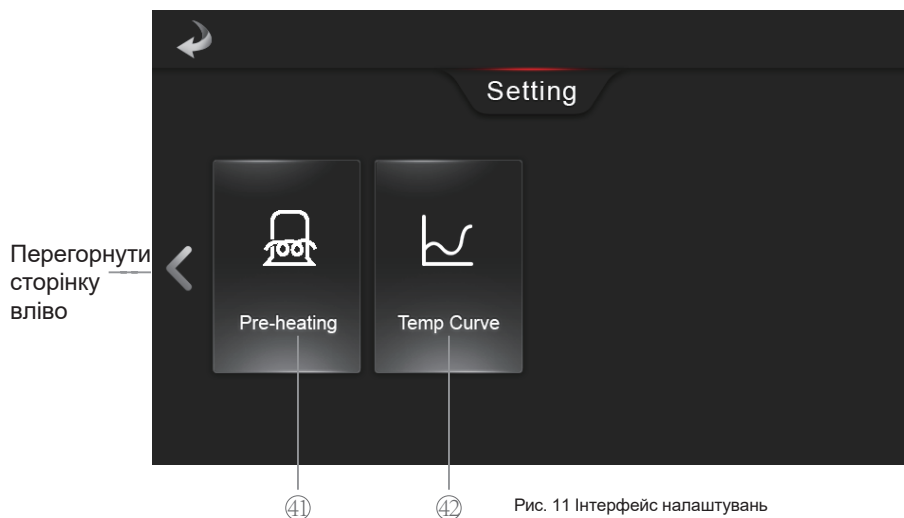


Рис. 11 Інтерфейс налаштувань

Функції кнопок

№	Назва	Функції
33	Status	Натисніть , щоб перейти до інтерфейсу запиту стану та дізнатися параметри стану роботи та приладу.
34	Parameter	Натисніть та введіть пароль «22», щоб запитати параметри інсталювача
35	Failure	Натисніть, щоб дізнатися про записи про помилки
36	Time	Натисніть, щоб перейти до інтерфейсу налаштування часу та налаштувати параметри системного часу
37	Smart Grid	Натисніть, щоб перейти до інтерфейсу налаштувань SG Ready
38	Electric Heating	Натисніть, щоб увімкнути/вимкнути режим електронагріву
39	Fast Mute	Натисніть, щоб увімкнути/вимкнути режим швидкого вимкнення звуку
40	Ambient Temp Compensation	Натисніть, щоб перейти до інтерфейсу налаштування компенсації погодних умов
41	Pre-heating	Натисніть, щоб перейти до меню допоміжного електрообігрівача та увімкнути цю функцію.
42	Temp Curve	Натисніть, щоб дізнатися криві температур

5.Управління та експлуатація

- Інтерфейс налаштування
- У головному інтерфейсі натисніть кнопку налаштування (6), щоб перейти до інтерфейсу налаштування (рис. 9).
- Функція запиту стану
- У інтерфейсі налаштування (рис. 9) натисніть кнопку стану (33), щоб перейти до інтерфейсу стану.

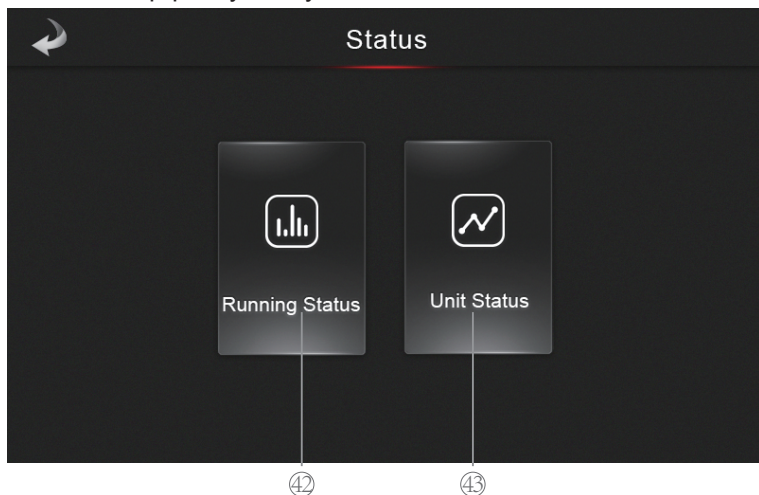


Рис.12 Інтерфейс стану

Функція запиту стану роботи

В інтерфейсі стану натисніть кнопку стану роботи (42), щоб запитати параметр стану роботи (Рис. 13-1).

Функція запиту стану блоку

В інтерфейсі стану натисніть кнопку стану блоку (430), а потім введіть пароль «22», щоб запитати параметр стану блоку, натисніть «Load», «Switch», «Temp», «Unit info» або «Inverter», щоб запитати відповідні параметри (Рис. 13-2).

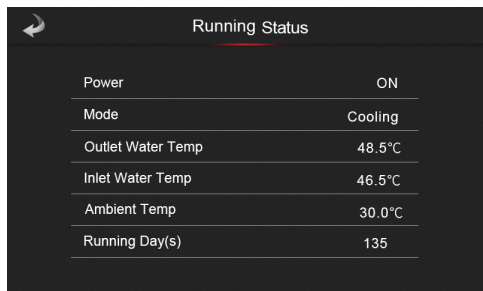


Рис.13-1 Інтерфейс стану роботи

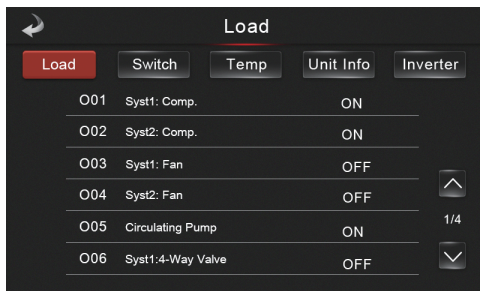


Рис.13-2 Інтерфейс стану блоку

5.Управління та експлуатація

● Функція запиту запису про несправності

Під час виникнення несправності в головному інтерфейсі блимає іконка «». В інтерфейсі налаштувань (рис. 9) натисніть кнопку «Failure» (35), щоб перейти до інтерфейсу запису несправностей для перегляду поточних записів несправностей (рис. 14).

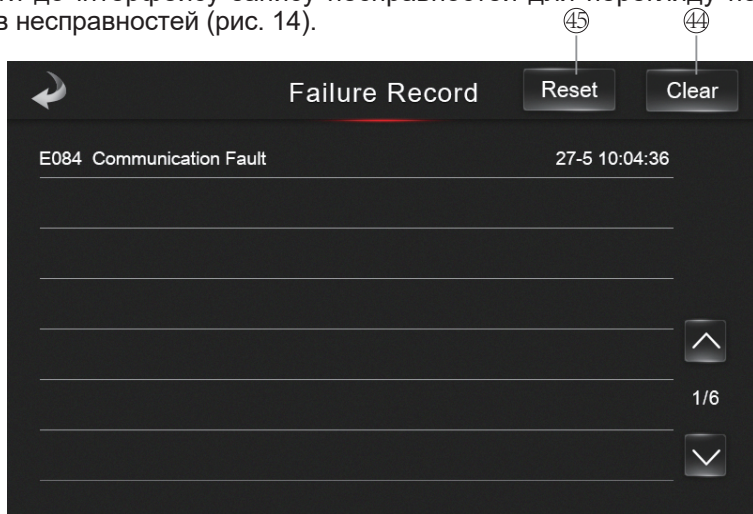


Рис.14 Інтерфейс історії несправностей

1) Після усунення несправності:

(1) Код несправності, назва несправності та час виникнення, записані в інтерфейсі несправностей, все одно будуть збережені;

(2) Натисніть (44), щоб очистити запис про несправність. Вирішена несправність не відображатиметься в записі несправностей.

2) Запис про несправність має функцію пам'яті про збій живлення, але якщо запис очистити вручну, він більше не з'явиться.

3) В інтерфейсі запису несправностей (рис. 14) натисніть (44), щоб увійти в інтерфейс видалення всіх записів історії несправностей (рис. 15-1). Звичайне рішення див. у розділі 5.3.

4) В інтерфейсі запису несправностей (рис. 14) натисніть (45), щоб увійти в інтерфейс відновлення після несправності тричі, щоб заблокувати інтерфейс (рис. 15-2).

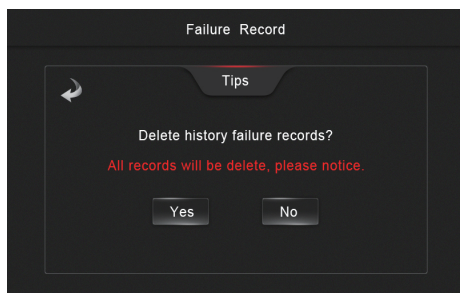


Рис.15-1 Інтерфейс видалення історії помилок



Рис.15-2 Тричі відновіть помилку, щоб заблокувати інтерфейс

5. Керування та використання

- Налаштування системного часу

В інтерфейсі налаштувань (рис. 9) натисніть кнопку «Time» (36), щоб перейти до інтерфейсу налаштування часу (рис. 16), клацніть на полі введення та введіть цифровий час, натисніть «Save», щоб зберегти налаштування.

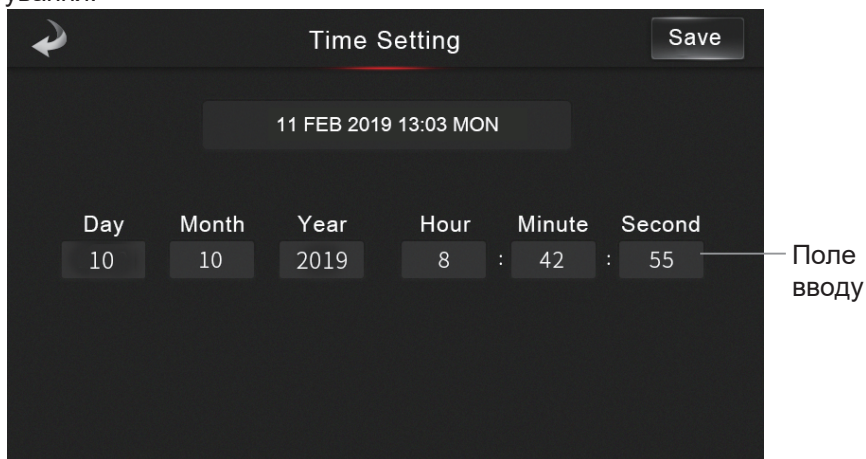


Рис.16 Інтерфейс налаштування часу

- Інтелектуальна мережа

В інтерфейсі налаштувань (рис. 10), натискаючи кнопку (37), перейдіть до інтерфейсу налаштувань готовності до роботи з інтелектуальною мережею (SG Ready).

1) Вимкнення готовності до роботи з інтелектуальною мережею (SG Ready)

Якщо режим готовності до роботи з інтелектуальною мережею ще не налаштовано, на інтерфейсі відобразиться:

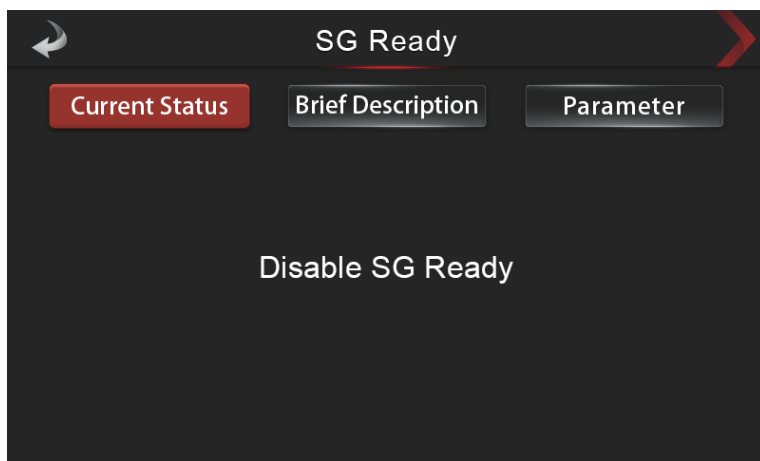


Рис.17 Вимкнення SG Ready

5. Керування та використання

2) Інтелектуальна мережа готова =1

При використанні одного сухого контакту інтерфейс відображатиме:

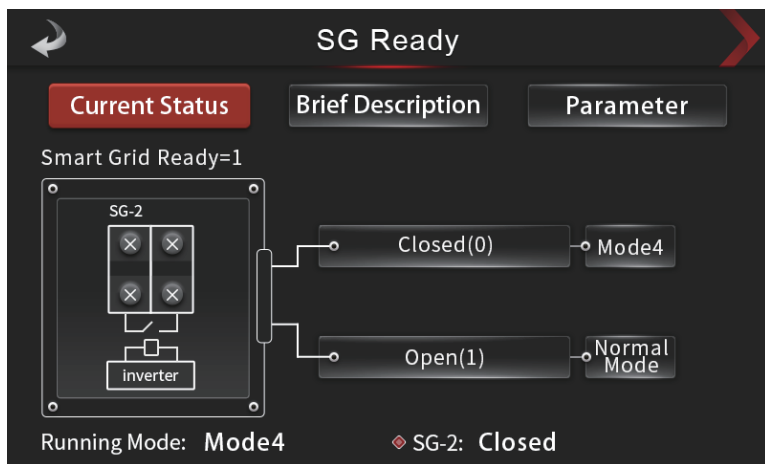


Рис.18 Один сухий контакт

Натисніть кнопку «Brief Description», щоб перейти на екран опису функції:

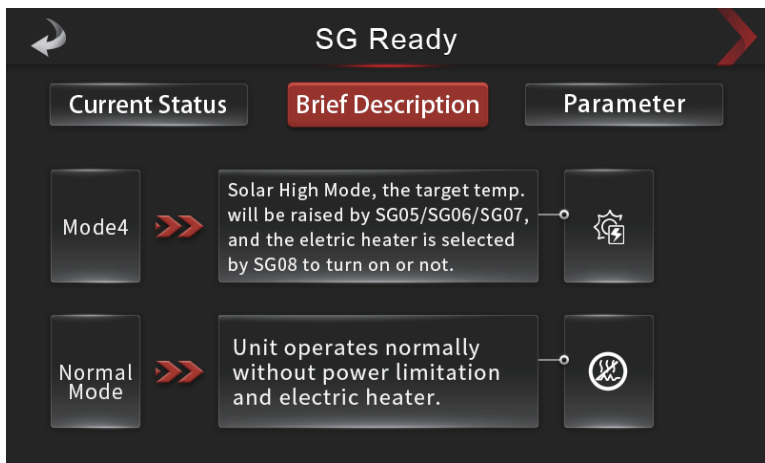


Рис.19 Опис функцій

3) Інтелектуальна мережа готова=2

При використанні двох сухих контактів інтерфейс відображатиме:

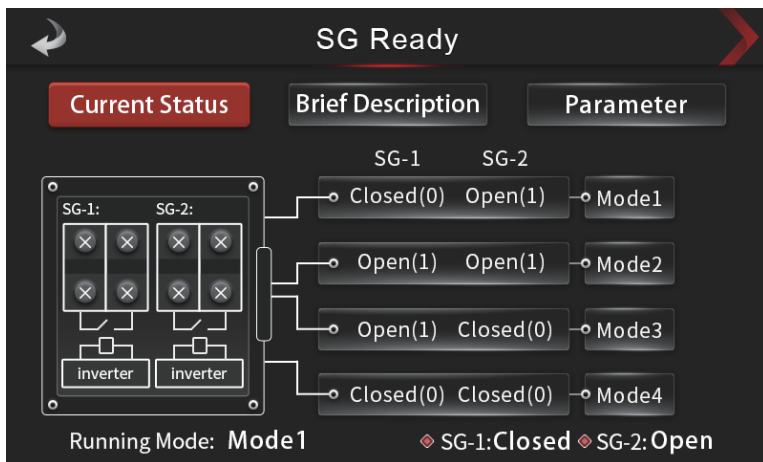


Рис.20 Два сухих контакти

Натисніть кнопку «Brief Description», щоб перейти на екран опису функцій:

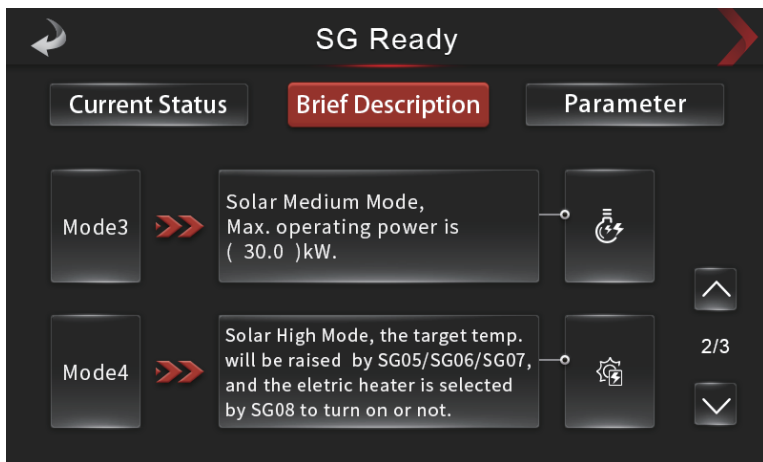


Рис.21 Опис функцій

5. Керування та використання

Натисніть кнопку «Parameter» і введіть пароль, щоб увійти на екран налаштування параметрів:

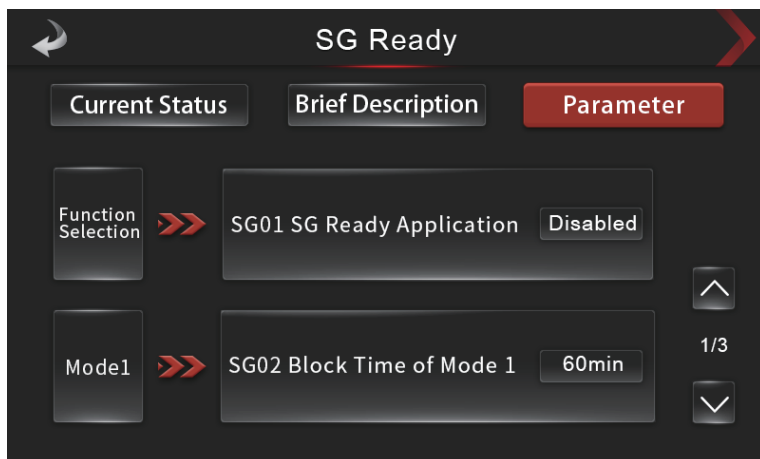


Рис.22 Налаштування параметрів

5. Керування та використання

- Функція швидкого вимкнення звуку

В інтерфейсі налаштувань (рис. 10), коли внизу (39) відображається «OFF Fast Mute» та , натисніть цю кнопку (39), щоб увімкнути функцію швидкого вимкнення звуку, і вона відображається як «ON Fast Mute» та ; коли режим швидкого вимкнення звуку увімкнено, натисніть цю кнопку ще раз, щоб вимкнути його. Швидке вимкнення звуку доступне лише тоді, коли ця функція увімкнена, або функцію швидкого вимкнення звуку неможливо налаштувати.

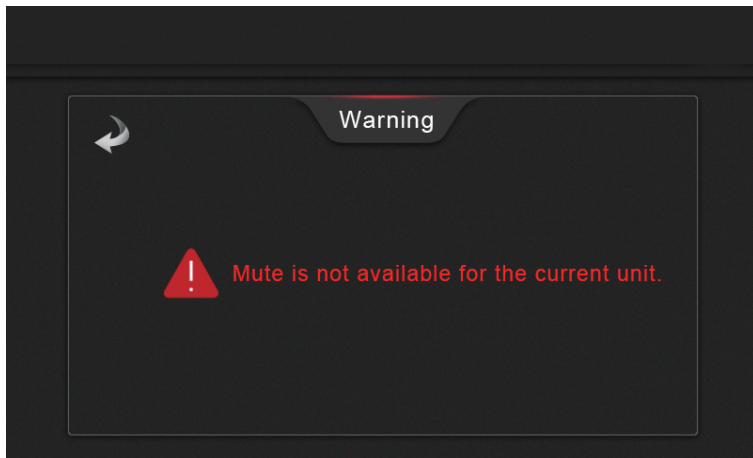


Рис. 24 Інтерфейс попередження

- Функція компенсації температури навколишнього середовища
В інтерфейсі налаштувань (рис. 10) натисніть кнопку компенсації температури навколишнього середовища (40), щоб перейти до інтерфейсу компенсації погодних умов. Натисніть кнопку «Slope» (46) та кнопку «Offset» (47), щоб налаштувати параметри.

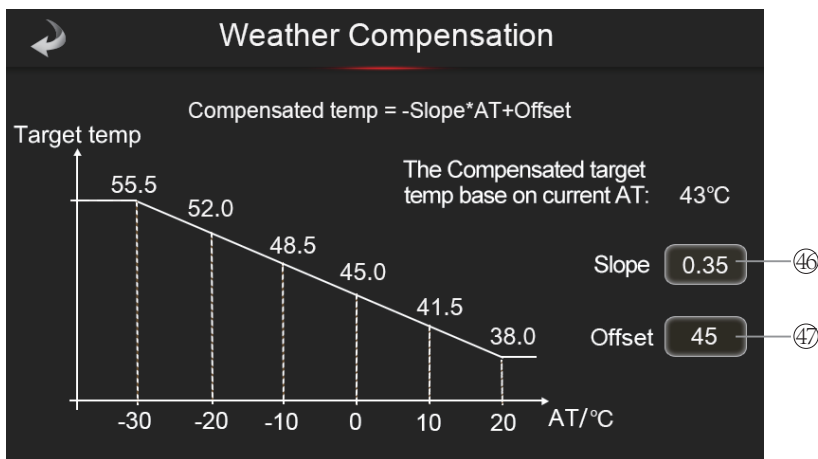


Рис. 25 Інтерфейс погодної компенсації

Примітка: Якщо функцію компенсації температури навколишнього середовища вимкнено, цільова температура відображається як «----».

- а) Ця функція кривої записує температуру води на вході, температуру води на виході та температуру навколишнього середовища;
- б) Дані про температуру збираються кожні 5 хвилин, і 12 наборів даних про температуру зберігаються щогодини. Відлік часу ведеться з останніх збережених даних. Якщо живлення переривається коли час менше ніж 1 година (12 наборів), дані за цей період не зберігатимуться.
- с) Записується лише крива стану електроенергії, а крива стану відключення не зберігатиметься;
- д) Значення абсцис вказує час від точки на кривій до поточної точки часу. Крайня ліва точка на першій сторінці (0 на абсцисній осі) – це останній запис температури;
- е) Запис кривої температури має функцію пам'яті при вимкненні живлення. У разі порушення запису та відображення кривої, після наступного ввімкнення живлення, дротовий пульт автоматично очистить історію запису кривої, і функція запису кривої повернеться до нормального стану.

- Функція попереднього нагріву

В інтерфейсі налаштувань (рис. 11), коли кнопка (41) відображає написи «OFF Preheating» (ВИМК. Попередній нагрів) та «», натисніть цю кнопку (41), щоб увімкнути функцію попереднього нагріву, і вона відобразить написи «ON Pre-heating» (УВІМК. Попередній нагрів) та «»; коли режим попереднього нагріву увімкнено, натисніть цю кнопку ще раз, щоб вимкнути його. Попередній нагрів доступний лише тоді, коли прилад вимкнено, або функцію попереднього нагріву неможливо

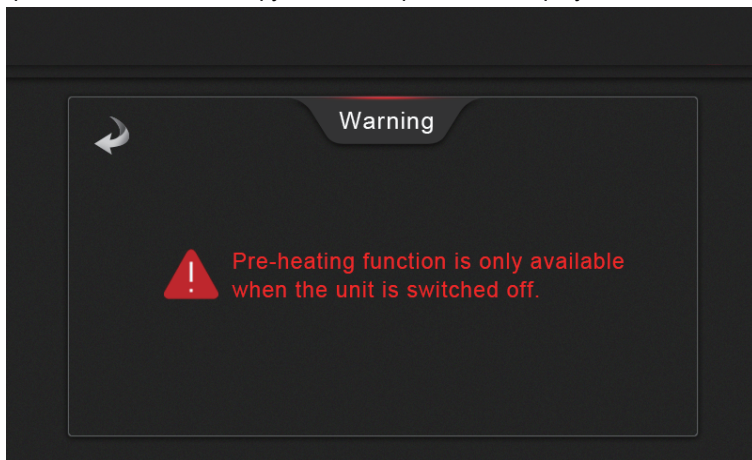


Рис.26 Інтерфейс попередження

- Функція запиту кривої температури

В інтерфейсі налаштувань (рис. 10) натисніть кнопку «Temp Curve» (40), щоб переглянути інтерфейс кривої температури входу/виходу/навколишнього середовища (рис. 27).

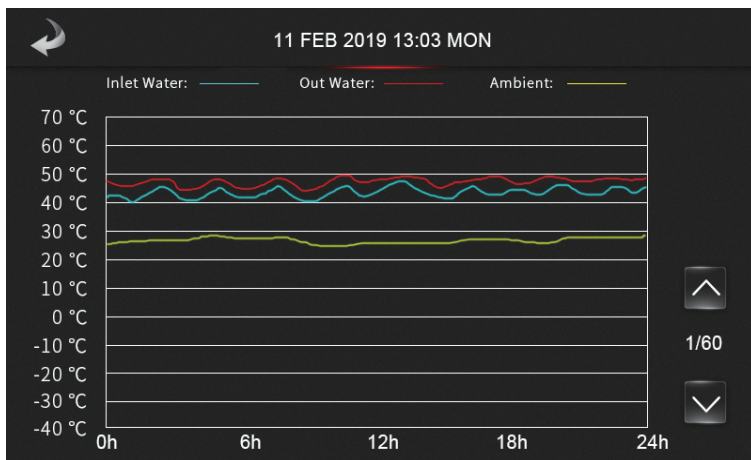


Рис.27 Криві температури

5. Керування та використання

5.3 Коди несправності електронного керування та таблиця усунення несправностей

Коди помилок та таблиця усунення несправностей

Захист/несправності	Коди	Причини	Способи вирішення
Помилка зв'язку	E08	Неправильний зв'язок між дровтовим контролером та основною платою	Перевірте надійність дровтового контролера, основної плати та їх з'єднань.
Дровтовий контролер не відповідає материнській платі	E084	Код програмного забезпечення материнської плати не відповідає налаштуванням	Нормальна робота, без змін
Помилка зв'язку плати вентилятора постійного струму 1	E081	Зв'язок модуля регулювання швидкості 1 з основною платою несправний	Перевірте модуль регулювання швидкості 1 та основну плату, а також чи їхні з'єднання нормальні та надійні.
Система 1: Захист від високого тиску	E11	Високовольтний вимикач системи відключений	Перевірте перемикач напруги Системи 1 та холодильний контур на наявність будь-яких несправностей
Система 2: Захист від високого тиску	E21	Високовольтний вимикач системи відключений	Перевірте перемикач напруги Системи 2 та холодильний контур на наявність будь-яких несправностей
Система 1: Захист від низького тиску	E12	Низьковольтний вимикач системи відключений	Перевірте перемикач напруги Системи 1 та холодильний контур на наявність будь-яких несправностей
Система 2: Захист від низького тиску	E22	Низьковольтний вимикач системи відключений	Перевірте перемикач напруги Системи 2 та холодильний контур на наявність будь-яких несправностей
Захист реле потоку води	E032	У системі водопостачання немає води або мало води	Перевірте, чи відповідає потік води у водопроводі діючим вимогам, та перевірте водяний насос на наявність пошкоджень.
Захист від перевантаження електричного нагрівача	E04	Захист від перегріву електричного опалення відключений	Перевірте, чи працює електричне опалення за температури понад 150°C протягом тривалого часу.
Основний захист від замерзання взимку	E19	Надмірно низька температура навколишнього середовища	Температура навколишнього середовища перевищує 4°C
Вторинний захист від замерзання взимку	E29	Надмірно низька температура навколишнього середовища	Температура навколишнього середовища перевищує 4°C
Система 1: Захист від замерзання	E171	Потік води в системі недостатній	Перевірте, чи відповідає потік води у водопроводі діючим вимогам, і перевірте водяний насос на наявність засмічень.
Система 2: Захист від замерзання	E271	Потік води в системі недостатній	Перевірте, чи відповідає потік води у водопроводі діючим вимогам, і перевірте водяний насос на наявність засмічень.
Захист від високої температури води (на виході)	E065	Надмірно висока темпер. води на виході	Відрегулюйте температуру води на виході < A07-10°C
Захист вентилятора 1 від теплового перевантаження	E103	Теплове перевантаження вентилятора 1	Перевірте, чи вентилятор 1 працює нормально
Захист вентилятора 2 від теплового перевантаження	E203	Теплове перевантаження вентилятора 2	Перевірте, чи вентилятор 2 працює нормально
Система 1: Захист від високої темпер. відпрацьованого повітря	P182	Компресор системи перевантажений	Перевірте, чи нормально працює компресор Системи 1
Система 2: Захист від високої темпер. відпрацьованого повітря	P282	Компресор системи перевантажений	Перевірте, чи нормально працює компресор Системи 2
Захист від великої різниці температур на вході/виході води	E06	Потік води в системі недостатній, різниця тисків у водопровідній системі невелика	Перевірте, чи відповідає потік води у водопроводі діючим вимогам, і перевірте водяний насос на наявність засмічень
Захист від низької температури води (на виході)	E071	Надто низька температура води на виході	Відрегулюйте температуру води на виході на ≥8°C
Захист від низького потоку води	E035	У системі немає води або її об'єм занадто малий	Перевірте, чи відповідає потік води у водопроводі вимогам, і чи не пошкоджений водяний насос.
Система 1: Несправність перемикача 4-ходового клапана	E121	Збій перемикачання 4-ход. клапана системи	Перевірте, чи стан напрямку перемикачання 4-ходового клапана є бажаним.
Система 2: Несправність перемикача 4-ходового клапана	E221	Збій перемикачання 4-ход. клапана системи	Перевірте, чи стан напрямку перемикачання 4-ходового клапана є бажаним.
Несправність датчика входу води	P01	Датчик температури розімкнутий або має коротке замикання	Перевірте та замініть датчик температури води на вході
Несправність датчика витоку води	P02	Датчик температури розімкнутий або має коротке замикання	Перевірте та замініть датчик температури води на виході
Помилка температури бака для води	P04	Датчик температури розімкнутий або має коротке замикання	Перевірте та замініть датчик температури води на виході

5. Керування та використання

Захист/несправності	Коди	Причини	Способи вирішення
Система 1: Несправність датчика температури котушки 1	P150	Датчик температури розімкнутий або має коротке замикання	Перевірте та замініть датчик температури котушки 1 системи 1
Несправність датчика температури навколишнього середовища	P04	Датчик температури розімкнутий або має коротке замикання	Перевірте та замініть датчик температури навколишнього середовища
Система 1: Несправність датчика температури всмоктування	P17	Датчик температури розімкнутий або має коротке замикання	Перевірте та замініть датчик температури рециркуляційного повітря системи 1
Система 1: Несправність датчика захисту від замерзання 1	P191	Датчик температури розімкнутий або має коротке замикання	Перевірте та замініть датчик температури захисту від замерзання 1 системи 1
Система 2: Несправність датчика температури котушки 1	P250	Датчик температури розімкнутий або має коротке замикання	Перевірте та замініть датчик температури котушки 1 системи 2
Система 1: Несправність датчика температури котушки (вихід)	P152	Датчик температури розімкнутий або має коротке замикання	Перевірте та замініть датчик температури на виході котушки системи 1
Система 2: Несправність датчика температури котушки (вихід)	P252	Датчик температури розімкнутий або має коротке замикання	Перевірте та замініть датчик температури на виході котушки системи 2
Система 1: Несправність датчика температури EVI (вихід)	P101	Датчик температури розімкнутий або має коротке замикання	Перевірте та замініть датчик температури впускного отвору EVI системи 1
Система 1: Несправність датчика температури EVI (вихід)	P102	Датчик температури розімкнутий або має коротке замикання	Перевірте та замініть датчик температури впускного отвору EVI системи 1
Система 1: Несправність датчика температури витяжного повітря	P181	Датчик температури розімкнутий або має коротке замикання	Перевірте та замініть датчик температури вихлопу системи 1
Система 1: Несправність датчика низького тиску	PP11	Датчик розімкнутий або має коротке замикання	Перевірте та замініть датчик низького тиску системи 1
Система 2: Несправність датчика температури всмоктування	P27	Датчик температури розімкнутий або має коротке замикання	Перевірте та замініть датчик температури рециркуляційного повітря системи 2
Система 2: Несправність датчика захисту від замерзання 1	P291	Несправність датчика температури	Перевірте, чи датчик температури працює належним чином
Система 1: Несправність датчика високого тиску	PP12	Датчик розімкнутий або має коротке замикання	Перевірте та замініть датчик високого тиску системи 1
Система 2: Несправність датчика високого тиску	PP22	Датчик розімкнутий або має коротке замикання	Перевірте та замініть датчик високого тиску системи 2
Система 2: Несправність датчика температури витяжного повітря	P281	Датчик температури розімкнутий або має коротке замикання	Перевірте та замініть датчик температури вихлопу системи 2
Система 2: Несправність датчика низького тиску	PP21	Датчик розімкнутий або має коротке замикання	Перевірте та замініть датчик низької напруги системи 2
Система 2: Несправність датчика температури EVI (вихід)	P201	Датчик температури розімкнутий або має коротке замикання	Перевірте та замініть датчик температури впускного отвору EVI системи 2
Система 2: Несправність датчика температури EVI (вихід)	P202	Датчик температури розімкнутий або має коротке замикання	Перевірте та замініть датчик температури впускного отвору EVI системи 2
Захист від вимкнення живлення при низькій навколишній температурі	TP	Надмірно низька температура навколишнього середовища	Відрегулюйте температуру навколишнього середовища
Система 1: Несправність датчика температури котушки 2	P154	Датчик температури розімкнутий або має коротке замикання	Перевірте та замініть датчик температури котушки 2 системи 1
Помилка зв'язку плати вентилятора постійного струму 2	E082	Зв'язок модуля регулювання швидкості 2 з основною платою несправний	Перевірте модуль регулювання швидкості 2 та основну плату, а також чи їхні з'єднання нормальні та надійні.
Система 2: Несправність датчика температури котушки 2	P254	Датчик температури розімкнутий або має коротке замикання	Перевірте та замініть датчик температури котушки 2 системи 2
Система 1: Помилка зв'язку плати інвертора	F151	Збій зв'язку з платою інвертора системи 1	1. Перевірте, чи лінія зв'язку в нормі; 2. Перевірте, чи плата інвертора сис. 1 в нормі
Система 1: Помилка запуску компресора	F152	Компресор системи 1 не запустився	1. Перевірте, чи компресорна лінія в нормі; 2. Перевірте, чи не заблок. компресор системи 1
Система 1: Захист IPM від надструму під час запуску компресора	F153	Пусковий струм компресора системи 1 занадто великий	1. Перевірте, чи не є надто вис. тиск під час запуску; 2. Перевірте, чи не заблоковано компресор системи 1
Система 1: Захист IPM від надструму під час роботи компресора	F154	Робочий струм компресора системи 1 занадто великий	Перевірте, чи коефіцієнт тиску не занадто високий
Система 1: Захист компресора від перевантаження по струму.	F156	Робочий струм компресора системи 1 занадто великий	Перевірте, чи коефіцієнт тиску не занадто високий
Система 1: Захист від перегріву інверторної плати IPM	F155	Плата приводу компресора системи 1 має погану тепловіддачу	Перевірте, чи є зазор у встановленні фторового радіатора
Система 1: Захист від перенапруги шини інверторної плати	F157	Напруга занадто висока	Перевірте, чи вхідна напруга вища за 480 В

5. Керування та використання

Захист/несправності	Коди	Причини	Способи вирішення
Система 1: Захист шини інверторної плати від зниження напруги	F158	Напруга занадто низька	Перевірте, чи вхідна напруга нижча за 250 В
Система 2: Помилка зв'язку плати інвертора	F251	Збій зв'язку з платою інвертора системи 2	1. Перевірте, чи лінія зв'язку в нормі; 2. Перевірте, чи плата інвертора системи 2 в нормі
Система 2: Помилка запуску компресора	F252	Компресор системи 2 не запустився	1. Перевірте, чи компресорна лінія в нормі; 2. Перевірте, чи не заблоковано компресор системи 2
Система 2: Захист IPM від надструму під час запуску компресора	F253	Пусковий струм компресора системи 2 занадто великий	1. Перевірте, чи є надмірно високий тиск під час запуску; 2. Перевірте, чи не заблоковано компресор системи 2
Система 2: Захист IPM від надструму під час роботи компресора	F254	Пусковий струм компресора системи 2 занадто великий	Перевірте, чи коефіцієнт тиску не занадто високий
Система 2: Захист компресора від перевантаження по струму	F256	Робочий струм компресора системи 2 занадто великий	Перевірте, чи коефіцієнт тиску не занадто високий
Система 2: Захист від перегріву плати інвертора IPM	F255	Плата інвертора системи 2 має погану тепловіддачу	Перевірте, чи є зазор у встановленні фторового радіатора
Система 2: Захист від перенапруги шини плати інвертора	F257	Напруга занадто висока	Перевірте, чи вхідна напруга вища за 480 В
Система 2: Захист шини плати інвертора від зниження напруги	F258	Напруга занадто низька	Перевірте, чи вхідна напруга нижча за 250 В
Захист від втрати фази вентилятора 1	F101	Вентилятор системи 1 не запустився	Перевірте, чи не заблоковано ротор вентилятора системи 1
Захист від відсутності обертання вентилятора 1	F102	Вентилятор системи 1 не запустився	Перевірте, чи не заблоковано ротор вентилятора системи 1
Захист IPM вентилятора 1 при надструмі під час запуску	F103	Пусковий струм вентилятора системи 1 занадто великий	Перевірте, чи не заблоковано ротор вентилятора системи 1
Захист IPM вентилятора 1 при надструмі під час роботи	F104	Робочий струм вентилятора системи 1 занадто великий	Перевірте, чи не заблоковано ротор вентилятора системи 1
Захист від перевантаження по струму вентилятора 1	F105	Робочий струм вентилятора системи 1 занадто великий	Перевірте, чи не заблоковано ротор вентилятора системи 1
Захист від перегріву вентилятора 1	F106	Плата приводу вентилятора системи 1 має погане тепловідведення	Перевірте стан тепловіддачі
Захист від перенапруги шини вентилятора 1	F107	Напруга занадто висока	Перевірте, чи вхідна напруга вища за 480 В
Захист від низької напруги шини вентилятора 1	F108	Напруга занадто низька	Перевірте, чи вхідна напруга нижча за 250 В
Захист від втрати фази вентилятора 2	F201	Вентилятор системи 2 не запустився	Перевірте, чи не заблоковано ротор вентилятора системи 2
Захист від відсутності обертання вентилятора 2	F202	Вентилятор системи 2 не запустився	Перевірте, чи не заблоковано ротор вентилятора системи 2
Захист IPM вентилятора 2 при надструмі під час запуску	F203	Пусковий струм вентилятора системи 2 занадто великий	Перевірте, чи не заблоковано ротор вентилятора системи 2
Захист IPM вентилятора 2 при надструмі під час роботи	F204	Робочий струм вентилятора системи 2 занадто великий	Перевірте, чи не заблоковано ротор вентилятора системи 2
Захист від перевантаження по струму вентилятора 2	F205	Робочий струм вентилятора системи 2 занадто великий	Перевірте, чи не заблоковано ротор вентилятора системи 2
Захист від перегріву вентилятора 2	F206	Плата приводу вентилятора системи 2 має погане тепловідведення	Перевірте стан тепловіддачі
Захист від перенапруги шини вентилятора 2	F207	Напруга занадто висока	Перевірте, чи вхідна напруга вища за 480 В
Захист від низької напруги шини вентилятора 2	F208	Напруга занадто низька	Перевірте, чи вхідна напруга нижча за 250 В
Аномальна несправність живлення	EE1	Збій живлення виник на домашньому інтерфейсі	Помилка усувається головним контролером через 3 хвилини
Несправність вибірки струму двигуна вентилятора 1	F112	Поточна вибірка вентилятора 1 ненормальна	Перевірте, чи не заблоковано ротор вентилятора системи 1
Несправність вибірки струму двигуна вентилятора 2	F212	Поточна вибірка вентилятора 2 ненормальна	Перевірте, чи не заблоковано ротор вентилятора системи 2
Захист від перевищення швидкості двигуна вентилятора 1	F109	Швидкість вентилятора системи 1 занадто висока	Перевірте, чи не заблоковано ротор вентилятора системи 1
Захист від перевищення швидкості двигуна вентилятора 2	F209	Швидкість вентилятора системи 2 занадто висока	Перевірте, чи не заблоковано ротор вентилятора системи 2

5. Керування та використання

Захист/несправності	Коди	Причини	Способи вирішення
Захист від низької швидкості двигуна вентилятора DC 1	F110	Швидкість вентилятора системи 1 неправильна	Перевірте, чи заблоковано ротор вентилятора системи 1
Захист від низької швидкості двигуна вентилятора DC 2	F210	Швидкість вентилятора системи 2 неправильна	Перевірте, чи заблоковано ротор вентилятора системи 2
Помилка типу компресора	F088	Неправильна модель компресора	Перевірте, чи параметри моделі компресора відповідають діючій моделі
Низька темп. навкол. серед. не дозволяє охолодження	TC	Температура навколишнього середовища занадто низька для охолодження	Перевірте, чи працює датчик температури навколишнього середовища
Захист води на вході та виході від неправильної темпертури	E064	Поточна різниця температур вхідної та вихідної води занадто велика	Перевірте, чи працює датчик температури води на вході та виході
Неправильна модель двигуна вентилятора	O1W	Неправильна модель вентилятора постійного струму	Перевірте, чи правильно налаштовано параметри моделі вентилятора DC
Захист від вимкнення за низької температури	T4Q	Надмірно низька температура навколишнього середовища	Відрегулюйте температуру навколишнього середовища
Помилка зв'язку датчика 1 виявлення концентрації R290	C2F	Помилка зв'язку з датчиком виявлення концентрації R290 1	1. Перевірте, чи лінія зв'язку в нормі; 2. Перевірте, чи датчик концентрації R290 1 в нормі
Помилка зв'язку датчика 2 виявлення концентрації R290	C2G	Помилка зв'язку з датчиком виявлення концентрації R290 2	1. Перевірте, чи лінія зв'язку в нормі; 2. Перевірте, чи датчик концентрації R290 2 в нормі

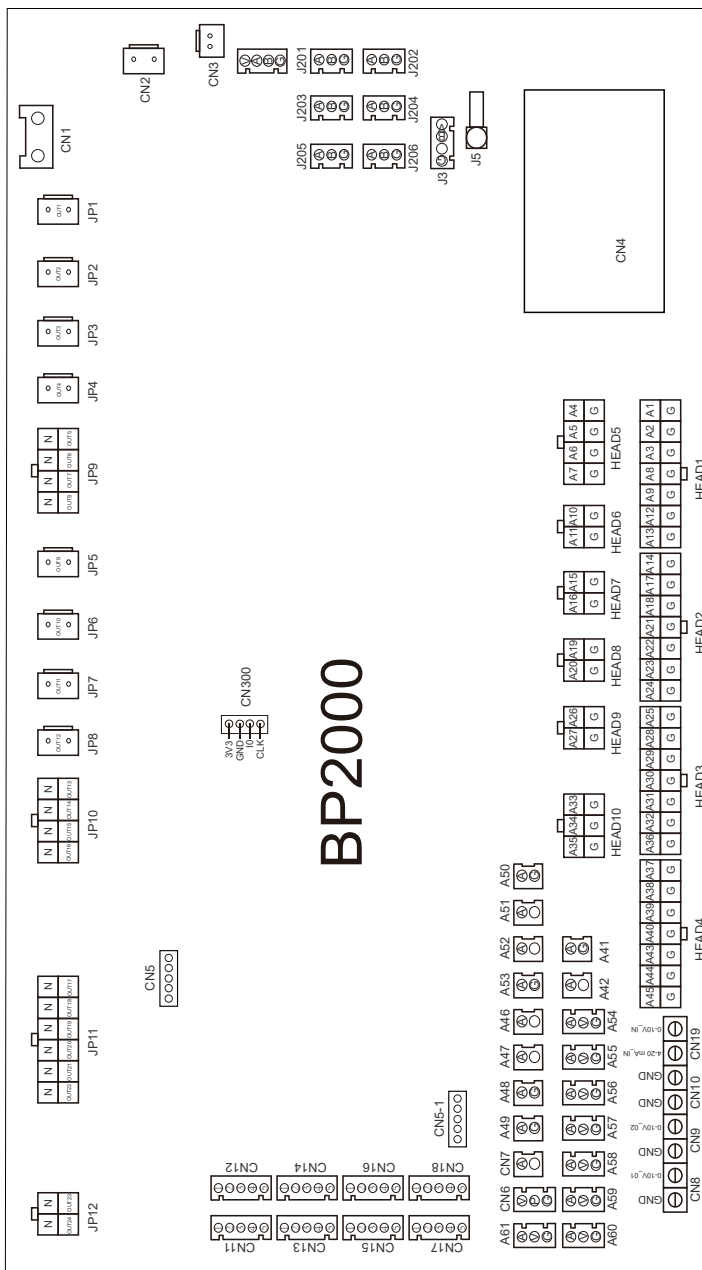
5.4 Схема інтерфейсу

(1) Схема та визначення інтерфейсу дротового керування

V
R
T
A
B
G

Знак	Значення
V	12В (живлення+)
R	Не використовується
T	Не використовується
A	485А
B	485В
G	Земля(живлення-)

(2) Схема та визначення інтерфейсу контролера



5. Керування та використання

(3) Інструкції інтерфейсу введення та виведення

№	Знак	Значення	№	Знак	Значення
1	A1	Сист1: темп. зах. від замерз.	41	A41	Сист1: Захист вентилят. від перев.
2	A2	Сист1: Темп. змійовика 1	42	A42	Сист2: Захист вентилят. від перев.
3	A3	Сист1: Темп. змійовика 2	43	A43	Зарезервовано
4	A4	Реле потоку води	44	A44	Зарезервовано
5	A5	Аварійний вхід	45	A45	Зарезервовано
6	A6	Режим	46	A46	SG-1
7	A7	Захист від перевантаження електричного обігрівача	47	A47	SG-2
8	A8	Сист1: Темп. на виході (змійовик)	48	A48	Зарезервовано
9	A9	Сист1: Темпер. всмоктування	49	A49	Температура бака для води
10	A10	Сист2: Перемикач вис. потуж.	50	A50	Сист1: Темп. витяжного повітря
11	A11	Сист1: Перемикач низ. потуж.	51	A51	Сист2: Темп. витяжного повітря
12	A12	Зарезервовано	52	A52	Зарезервовано
13	A13	Зарезервовано	53	A53	Зарезервовано
14	A14	Сист2: темп. зах. від замерз.	54	A54	Система 1: Високий тиск
15	A15	Сист2: Перемикач вис. потуж.	55	A55	Система 2: Високий тиск
16	A16	Сист2: Перемикач низ. потуж.	56	A56	Струм трансформатора 1
17	A17	Сист2: Темп. змійовика 1	57	A57	Струм трансформатора 2
18	A18	Сист2: Темп. змійовика 2	58	A58	Система 1: Низький тиск
19	A19	Зарезервовано	59	A59	Система 2: Низький тиск
20	A20	Зарезервовано	60	A60	Струм трансформатора 3
21	A21	Сист2: Темп. на виході (змійовик)	61	A61	Зарезервовано
22	A22	Сист2: Темпер. всмоктування	62	CN1	220В вхід
23	A23	Зарезервовано	63	CN2	220В вихід
24	A24	Зарезервовано	64	CN3	12В вхід
25	A25	Зарезервовано	65	CN4	PCIe DTU
26	A26	Зарезервовано	66	CN5	Плата розширення
27	A27	Зарезервовано	67	CN6	Зарезервовано
28	A28	Зарезервовано	68	CN7	Зарезервовано
29	A29	Зарезервовано	69	CN8	Зарезервовано
30	A30	Зарезервовано	70	CN9	Зарезервовано
31	A31	Зарезервовано	71	CN10	Зарезервовано
32	A32	Зарезервовано	72	CN11	Сист1: Велик. елек. розш. клапан
33	A33	Температура на вході (вода)	73	CN12	Зарезервовано
34	A34	Температура на виході (вода)	74	CN13	Сист2: Велик. елек. розш. клапан
35	A35	Температура навкол. серед.	75	CN14	Сист2: Елек. розш. клапан EVI
36	A36	Зарезервовано	76	CN15	Сист1: Елек. розш. клапан EVI
37	A37	Зарезервовано	77	CN16	Сист2: Малий елек. розш. клапан
38	A38	Зарезервовано	78	CN17	Зарезервовано
39	A39	Зарезервовано	79	CN18	Сист1: Малий елек. розш. клапан
40	A40	Зарезервовано	80	CN19	Зарезервовано

5. Керування та використання

№	Знак	Значення	№	Знак	Значення
81	CN23	Зарезервовано	98	OUT8	Зарезервовано
82	CN300	Порт програми	99	OUT9	Система 1:4-ход. клапан
83	J1	DTU	100	OUT10	Система 2:4-ход. клапан
84	J201	Плата інвертора компресора 1	101	OUT11	Зарезервовано
85	J202	Плата інвертора компресора 2	102	OUT12	Зарезервовано
86	J203	Плата 1 вентилятора DC	103	OUT13	Нагрів. пояс вод. пластини
87	J204	Зарезервовано	104	OUT14	Елек. обігрівач, 2-й етап
88	J205	Дротовий контролер	105	OUT15	Зарезервовано
89	J206	Зарезервовано	106	OUT16	Сигнал тривоги
90	J3	Порт зв'язку з централізованим контролером	107	OUT17	Сист1: Низька швидкість вентилятора
91	OUT1	Насос ГВП	108	OUT18	Сист1: Вис. швид. вентил.
92	OUT2	Зарезервовано	109	OUT19	Сист1: Вис. швид. вент. 2
93	OUT3	Зарезервовано	110	OUT20	Сист1: Низ. швид. вент.
94	OUT4	Зарезервовано	111	OUT21	Сист1: Вис. швид. вентил.
95	OUT5	Система 1: Нагрівач колін. вала	112	OUT22	Сист1: Вис. швид. вент. 2
96	OUT6	Система 2: Нагрівач колін. вала	113	OUT23	Циркуляційний насос
97	OUT7	Зарезервовано	114	OUT24	Елек. обігрівач, 1-й етап

6. Додаток 1, Увага та Попередження

1. Ремонт пристрою може здійснюватися лише кваліфікованим персоналом сервісного центру або авторизованим дилером. (для європейського ринку)
2. Цей прилад не призначений для використання особами (включаючи дітей) з обмеженими фізичними, сенсорними або розумовими здібностями, або без досвіду та знань, окрім випадків, коли вони перебувають під наглядом або інструкціями щодо використання приладу особою, відповідальною за їхню безпеку. (для європейського ринку)
За дітьми слід наглядати, щоб вони не гралися з приладом.
3. Переконайтеся, що прилад та підключення до живлення мають належне заземлення, інакше це може призвести до ураження електричним струмом.
4. Якщо кабель живлення пошкоджено, його має замінити виробник, його сервісний агент або аналогічна кваліфікована особа, щоб уникнути небезпеки.
5. Директива 2002/96/ЄС (ВЕО):
Символ із зображенням перекресленого сміттевого бака, що знаходиться під приладом, вказує на те, що цей виріб після закінчення терміну служби має утилізуватися окремо від побутових відходів, доставкою до центру переробки електричних та електронних приладів або повернений дилеру під час придбання еквівалентного приладу.
6. Директива 2002/95/ЄС (RoHs): Цей виріб відповідає директиві 2002/95/ЄС (RoHs) щодо обмежень використання шкідливих речовин в електричних та електронних пристроях.
7. Пристрій НЕ МОЖНА монтувати поблизу легкозаймистих газів. Будь-який витік газу може призвести до пожежі.
8. Переконайтеся, що для пристрою є автоматичний вимикач, його відсутність може призвести до ураження електричним струмом або пожежі.
9. Тепловий насос, розташований всередині пристрою, оснащений системою захисту від перевантаження. Захист не дозволяє пристрою запуститися протягом щонайменше 3 хвилин після попередньої зупинки.
10. Пристрій може бути відремонтований лише кваліфікованим персоналом сервісного центру або авторизованим дилером. (для ринку Північної Америки)
11. Монтаж повинен виконуватися відповідно до NEC/CEC лише авторизованою особою. (для ринку Північної Америки)
12. ВИКОРИСТОВУЙТЕ КАБЕЛІ ЖИВЛЕННЯ, ПРИДАТНІ ДЛЯ ТЕМПЕРАТУРИ 75°C .
13. Увага: Одностінний теплообмінник не підходить для підключення до системи ГВП.

6. Додаток 2. Технічні характеристики кабеля

1. Однофазний блок

Макс. струм на бірці	Фаз. лінія	Заземлення	МСВ	Захист від витоків струму	Сигнальна лінія
Не більше 10 А	$2 \times 1.5\text{mm}^2$	1.5mm^2	20А	30 мА менше ніж 0,1 сек	$n \times 0.5\text{mm}^2$
10~16А	$2 \times 2.5\text{mm}^2$	2.5mm^2	32А	30 мА менше ніж 0,1 сек	
16~25А	$2 \times 4\text{mm}^2$	4mm^2	40А	30 мА менше ніж 0,1 сек	
25~32А	$2 \times 6\text{mm}^2$	6mm^2	40А	30 мА менше ніж 0,1 сек	
32~40А	$2 \times 10\text{mm}^2$	10mm^2	63А	30 мА менше ніж 0,1 сек	
40~63А	$2 \times 16\text{mm}^2$	16mm^2	80А	30 мА менше ніж 0,1 сек	
63~75А	$2 \times 25\text{mm}^2$	25mm^2	100А	30 мА менше ніж 0,1 сек	
75~101А	$2 \times 25\text{mm}^2$	25mm^2	125А	30 мА менше ніж 0,1 сек	
101~123А	$2 \times 35\text{mm}^2$	35mm^2	160А	30 мА менше ніж 0,1 сек	
123~148А	$2 \times 50\text{mm}^2$	50mm^2	225А	30 мА менше ніж 0,1 сек	
148~186А	$2 \times 70\text{mm}^2$	70mm^2	250А	30 мА менше ніж 0,1 сек	
186~224А	$2 \times 95\text{mm}^2$	95mm^2	280А	30 мА менше ніж 0,1 сек	

2. Трифазний блок

Макс. струм на бірці	Фаз. лінія	Заземлення	МСВ	Захист від витоків струму	Сигнальна лінія
Не більше 10 А	$3 \times 1.5\text{mm}^2$	1.5mm^2	20А	30 мА менше ніж 0,1 сек	$n \times 0.5\text{mm}^2$
10~16А	$3 \times 2.5\text{mm}^2$	2.5mm^2	32А	30 мА менше ніж 0,1 сек	
16~25А	$3 \times 4\text{mm}^2$	4mm^2	40А	30 мА менше ніж 0,1 сек	
25~32А	$3 \times 6\text{mm}^2$	6mm^2	40А	30 мА менше ніж 0,1 сек	
32~40А	$3 \times 10\text{mm}^2$	10mm^2	63А	30 мА менше ніж 0,1 сек	
40~63А	$3 \times 16\text{mm}^2$	16mm^2	80А	30 мА менше ніж 0,1 сек	
63~75А	$3 \times 25\text{mm}^2$	25mm^2	100А	30 мА менше ніж 0,1 сек	
75~101А	$3 \times 25\text{mm}^2$	25mm^2	125А	30 мА менше ніж 0,1 сек	
101~123А	$3 \times 35\text{mm}^2$	35mm^2	160А	30 мА менше ніж 0,1 сек	
123~148А	$3 \times 50\text{mm}^2$	50mm^2	225А	30 мА менше ніж 0,1 сек	
148~186А	$3 \times 70\text{mm}^2$	70mm^2	250А	30 мА менше ніж 0,1 сек	
186~224А	$3 \times 95\text{mm}^2$	95mm^2	280А	30 мА менше ніж 0,1 сек	

Якщо прилад буде змонтовано зовні, будь ласка, використовуйте кабель, стійкий до ультрафіолетового випромінювання.

Прим: _____

This image shows a blank sheet of white paper with horizontal ruling lines. The lines are evenly spaced and run across the width of the page. There are no margins, text, or other markings on the paper.



Code:20231206003
