

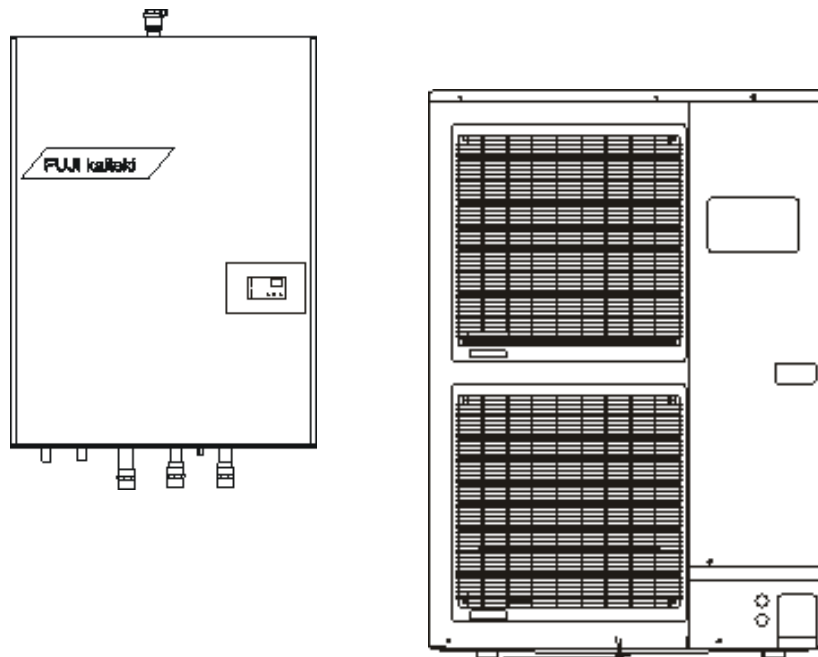


Інструкція з експлуатації

Теплові насоси повітря-вода

FUJI КАІТЕКІ neo

08/10/12/12T/14T/16T/27T



Версія CIM – 1001

CIM FW 12.02 | CIM2 Manager V15.0.0

V05-CZ (2021/04)

Шановні клієнти,



Дякуємо за довіру та придбання теплового насоса FUJI KAITEKI neo. Перед використанням теплового насоса уважно прочитайте цю інструкцію з експлуатації. Посібник є частиною виробу та містить важливі інструкції з експлуатації теплового насоса та інструкції з техніки безпеки. Збережіть для подальшого використання.

Зміст

	<i>сторінка</i>
1. ЗАСТЕРЕЖЕННЯ БЕЗПЕКИ	3
2. УСТАНОВКА , ЗБЕРІГАННЯ	4
3. ВМИКАННЯ ТА ВИМИКАННЯ ТЕПЛООВОГО НАСОСА	5
4. СЕНСОРНА ПАНЕЛЬ УПРАВЛІННЯ	6
5. ОГЛЯД МОДУЛЯ КЕРУВАННЯ СІМ ТА ЙОГО ФУНКЦІЇ	7
6. ІНСТРУКЦІЯ ПО ЗМІНІ ЕКВІТЕРМАЛЬНОЇ КРИВОЇ НА МОДУЛІ СІМ	16
7. ЗНАЧЕННЯ ПАРАМЕТРІВ ЩО ПОКАЗУЮТЬСЯ НА ЕКРАНІ СІМ МОДУЛЯ	17
8. СХЕМА МЕНЮ УПРАВЛІННЯ МОДУЛЯ СІМ	19
9. НОМЕРА ЕКВІТЕРМАЛЬНИХ КРИВИХ	20
10. ОЧИЩЕННЯ ТА ОБСЛУГОВУВАННЯ	22
11. СІМ2 MANAGER – ЗАГАЛЬНІ КОРИСТУВАЦЬКІ ПАРАМЕТРИ	23
12. КОД ПОМИЛКИ / ОПИС ПОМИЛКИ	30
13. ТЕХНІЧНІ ХАРАКТЕРИСТИКИ	33
14. ЕНЕГРЕТИЧНІ ЕТИКЕТКИ	35

1. ЗАСТЕРЕЖЕННЯ БЕЗПЕКИ

- Перед використанням ТН уважно прочитайте та дотримуйтесь наступних заходів безпеки.
- Вся інформація стосується безпечної та безперебійної роботи теплового насоса.
- Позначення "НЕБЕЗПЕКА" та "ПОПЕРЕДЖЕННЯ" мають таке значення:

 НЕБЕЗПЕКА!	Недотримання правильної та встановленої інструкції, швидше за все, призведе до серйозних або смертельних травм.
 ПОПЕРЕДЖЕННЯ!	Недотримання правильної та встановленої інструкції, швидше за все, призведе до серйозних або смертельних травм.

НЕБЕЗПЕКА!

- Тепловий насос можна використовувати як джерело тепла для опалення та гарячої води. Для інших цілей необхідно проконсультуватися з виробником
- Не намагайтеся самостійно встановити пристрій. Втручання в контур охолодження теплового насоса може здійснювати лише кваліфікована особа, яка пройшла підготовку в галузі "Технік холодильної техніки".
- Цей пристрій містить компоненти, які користувач не може відновити. Завжди звертайтеся до уповноваженого сервісного центру для ремонту.
- Пошкодження, спричинені недотриманням цих інструкцій, недотриманням чинного законодавства, стандартів та норм чинного законодавства, несанкціонованим та неправильним введенням в експлуатацію, не покриваються гарантією, даною виробником та постачальником теплового насоса. Виробник та постачальник не несуть відповідальності за наслідки збитків, які можуть виникнути внаслідок цього та будь-якої несправності теплового насоса.
- Електрична установка та система опалення повинні відповідати чинним нормам та нормам ČSN та EN.
- З міркувань безпеки та реєстрації забороняється вносити будь-які зміни або зміни в електропроводку.
- Не знімайте кришок теплового насоса, оскільки існує небезпека ураження електричним струмом. Весь ремонт проводити у спеціалізованому гаражі.
- Не регулюйте регульовані елементи безпеки (захисні реле тиску тощо).
- Не торкайтесь гарячих частин лінії подачі без теплоізоляції.
- Уникайте контакту з дітьми та сторонніми особами без нагляду!
- Якщо ви хочете перенести пристрій, завжди звертайтеся до уповноваженого сервісного центру.
- Не вимикайте і не вмикайте пристрій, піднімаючи (опускаючи) вимикач або підключаючи шнур живлення до (від) розетки.
- У разі несправності (запаху, горіння тощо) негайно припиніть роботу, вимкніть автоматичний вимикач та зверніться до уповноваженого сервісного центру.

ПОПЕРЕДЖЕННЯ!

- Під час використання приладу періодично забезпечуйте вентиляцію.
- Не наступайте на пристрій і не кладіть на нього будь-які предмети.
- Не піддавайте пристрій прямому впливу води.
- Не торкайтесь пристрою мокрими руками.
- Якщо ви не будете використовувати пристрій протягом тривалого часу, відключіть його від джерела живлення. мережі.
- Якщо ви хочете почистити пристрій, вимкніть його та вимкніть автоматичним вимикачем.
- Фітинг з'єднання нагрівається під час нагрівання; будь обережний
- Виберіть місце для пристрою, щоб його не можна було пошкодити.
- Якщо ви запустили пристрій через тривалий час, увімкніть живлення за 12 годин до включення.
- Не пийте воду, що витікає з пристрою.
- Не використовуйте для зберігання продуктів харчування, рослин, тварин, спеціального обладнання.
- Переконайтеся, що на відстані приблизно 1 м від внутрішнього або зовнішнього блоку немає електронних пристроїв.
- Не розміщуйте пристрій поблизу каміна або іншого джерела тепла.
- Виберіть місце для внутрішнього та зовнішнього блоків, щоб діти не мали до них доступу.
- Не використовуйте легкозаймисті речовини та газу поблизу приладу.

2. УСТАНОВКА , ЗБРИГАННЯ

- Встановлення / обслуговування / демонтаж може виконувати лише кваліфікована, уповноважена та навчена особа.
- Завжди використовуйте засоби індивідуального захисту та дотримуйтесь правил охорони праці.
- Захистіть пристрій від падіння / перекидання під час роботи та встановлення.
- З контуром холодоагенту може працювати лише холодильний оператор з дійсним дозволом.
- Остерігайтеся обертаються лопатей вентилятора - ніколи не торкайтесь лопатей вентилятора.
- Не використовуйте мийки високого тиску та будь-які механічні засоби (щітки тощо). Випарник дуже чутливий і може бути пошкоджений. Перед очищенням випарника зовнішнього блоку вимкніть головний вимикач внутрішнього блоку!
- Якщо контур холодоагенту пошкоджений - остерігайтеся опіків, витоки можуть мати температуру до -50°C .
- Після встановлення контуру холодоагенту, перевірка герметичності / перевірка герметичності завжди повинна проводитися професійно кваліфікованою особою, а тест повинен бути записаний в Книгу холодильного обладнання, видану кваліфікованою особою.
- Випробування на герметичність контуру охолодження повинен проводитись оператором регулярно кваліфікованою особою раз на рік для обладнання із завантаженням холодоагенту 2,4 і більше кг (для холодоагенту R410A). Оператор зобов'язаний вести журнал операцій (Книгу холодильного обладнання) про ці випробування та всі ремонтні роботи та послуги.
- Після встановлення теплового насоса монтажна компанія несе відповідальність за утилізацію упаковки екологічно безпечним способом.
- Додаткову інформацію про встановлення можна знайти в проектній документації (завантаження на www.kaiteki.com.ua).
- Тепловий насос повинен завжди забезпечувати мінімум мінімальний витрата води (див. Технічні характеристики), інакше може бути пошкоджений весь контур охолодження теплового насоса! Ніколи не закривайте кульові крани в контурі теплового насоса! Ні в якому разі не заважайте регулятору потоку теплового насоса! Регулярно чистіть фільтр опалювального контуру!

Схема контуру охолодження:

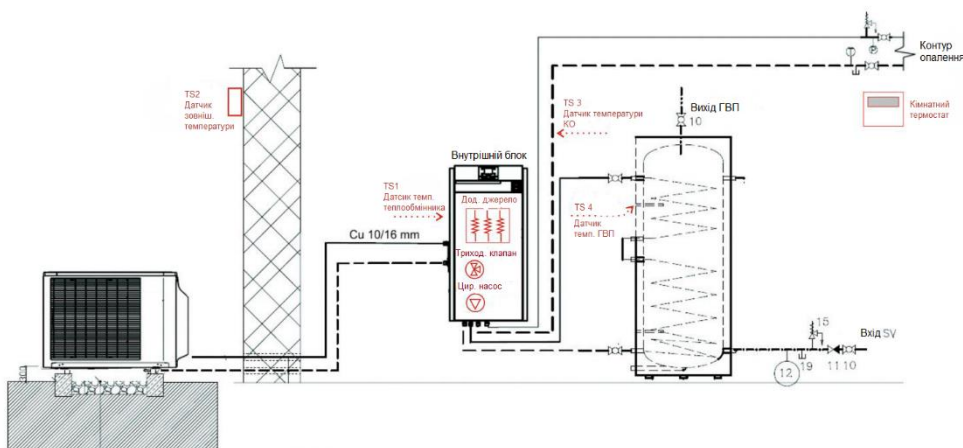
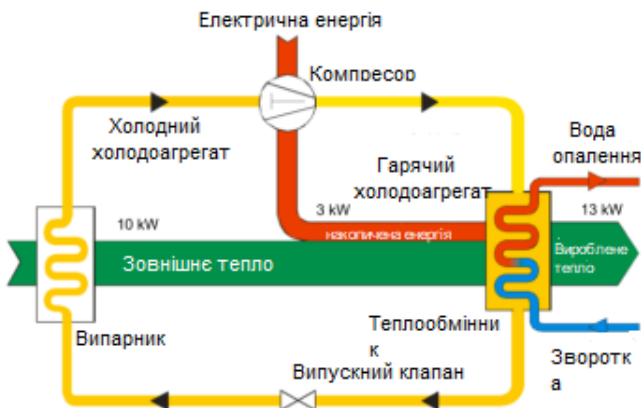


Схема підключення - котел та контур опалення без накопичувального бака:

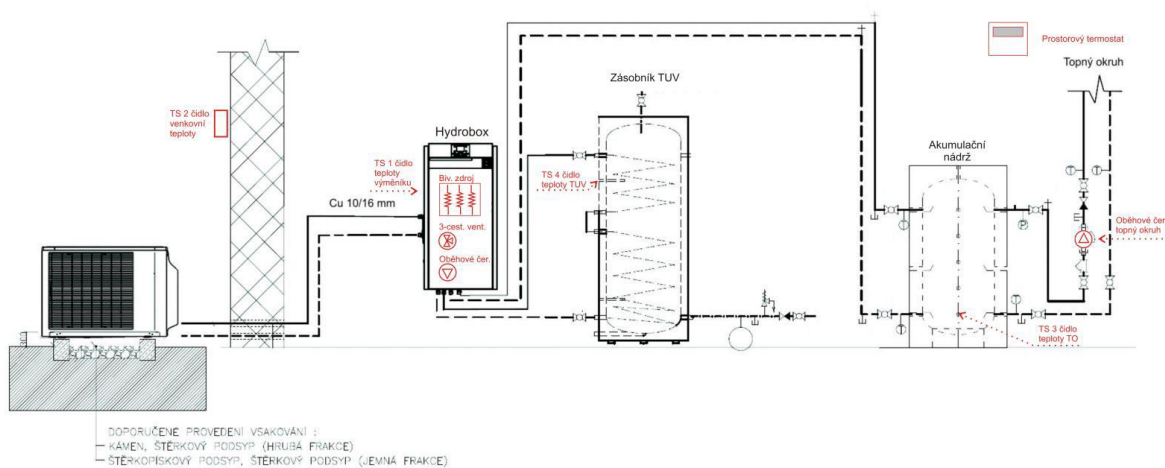
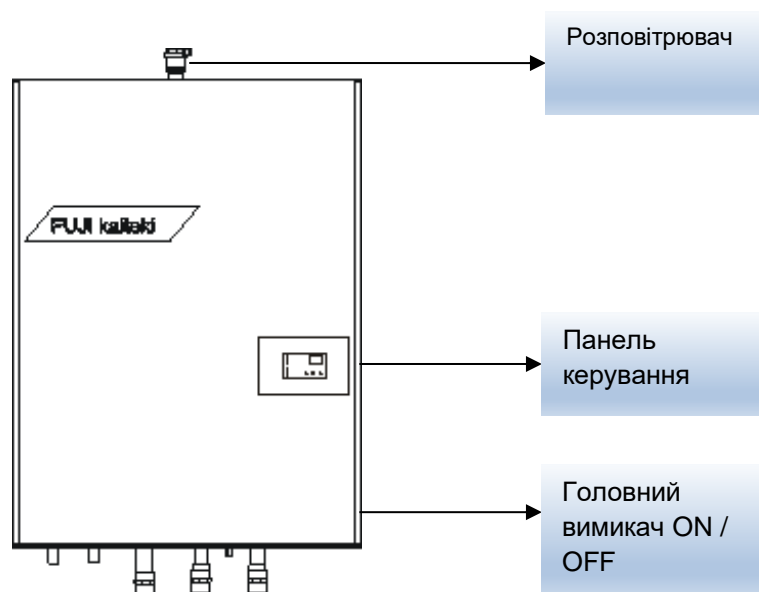


Схема підключення - котел та контур опалення без накопичувального бака:

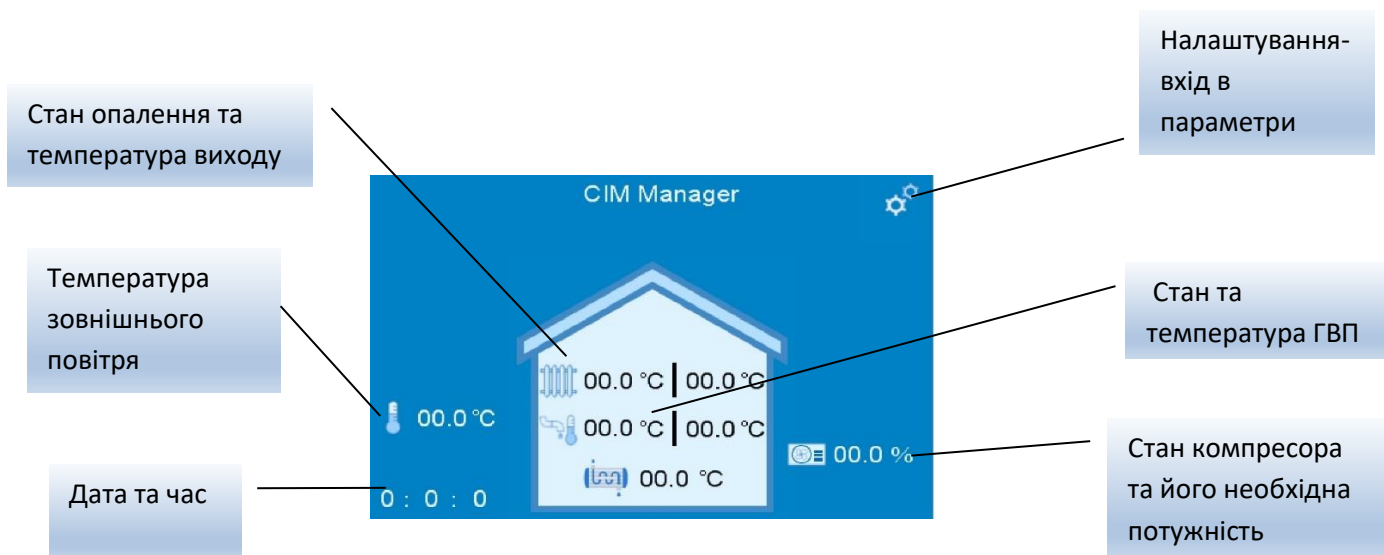
3. ВМИКОННЯ ТА ВИМИКАННЯ ТЕПЛООВОГО НАСОСА

- Пристрій вмикається за допомогою головного вимикача. Після ввімкнення тепловий насос повертається до стану, до якого він вимикався (режим очікування / режим роботи).
- У разі відключення електроенергії тепловий насос повернеться до стану, який був до відключення електроенергії (режим очікування / робочий режим) при відновленні електроживлення.
- Головний вимикач теплового насоса вмикається протягом усього сезону роботи теплового насоса, він вмикається під час можливого ремонту / обслуговування приладу, або в будь-якій аварійній ситуації.

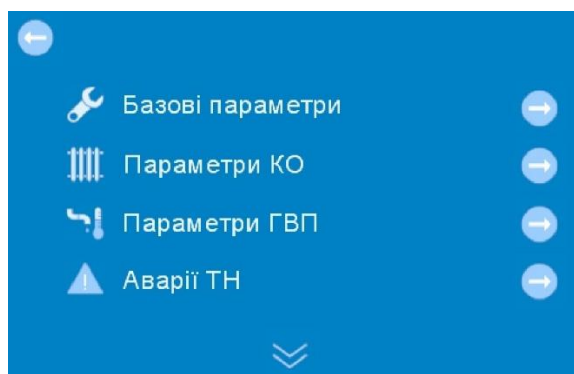
Внутрішній блок (гідробокс)



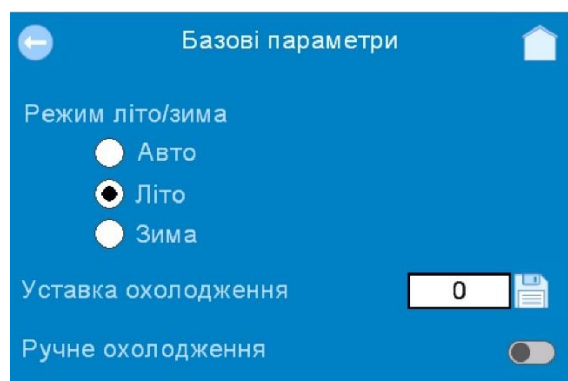
4. СЕНСОРНА ПАНЕЛЬ УПРАВЛІННЯ



Дотиком на будинок показується детальніший стан ТН:



Дотиком на ключ відображаються параметри:



Параметри типу ON / OFF змінюються, утримуючи кнопку на дисплеї протягом 1 секунди.
Числові параметри - торкніться для відображення клавіатури.
Щоб отримати параметри з декількома опціями, торкніться, щоб відобразити наступний екран вибору опції.
Список параметрів користувача наведено на наступній сторінці.

5. МОДУЛЬ КЕРУВАННЯ СІМ ТА ЙОГО ФУНКЦІЇ

Значення LED	HEAT – режим опалення	<input type="radio"/> HEAT <input type="radio"/> COOL <input type="radio"/> ON <input type="radio"/> OFF <input type="radio"/> RUN <input type="radio"/> AUX <input type="radio"/> DEF <input type="radio"/> ERR	CIM 45,2
	COOL – режим охолодження ON – стан входу ON (термостат) OFF – стан входу OFF (HDO) RUN – стан входу RUN (циркуляційний насос) AUX – стан входу AUX (ГВП) DEF – стан входу DEF (відповідно до налаштувань, додаткове джерело) ERR – помилка		

Параметри типу ON / OFF змінюються, утримуючи кнопку на дисплеї протягом 1 секунди.

Числові параметри - торкніться для відображення клавіатури.

Щоб отримати параметри з декількома опціями, торкніться, щоб відобразити наступний екран вибору опції.

Список параметрів користувача наведено на наступній сторінці.

Кнопки Вгору - UP та DN - вниз використовуються для переміщення в меню, використовуйте клавішу SEL для підтвердження.

Ви можете переключитися на налаштування параметрів, одночасно утримуючи кнопки UP + DN протягом 3-5 секунд.

Натисніть клавішу SEL на обраному параметрі, відображається встановлене значення.

Ви можете змінити значення, утримуючи кнопку SEL більше 3 секунд, параметр почне блимати, і ви можете змінити значення кнопками UP / DN.

Утримуйте кнопку SEL більше 3 секунд, щоб зберегти значення - воно перестане блимати.

Щоб повернутися до меню за замовчуванням, одночасно утримуйте кнопки UP + DN протягом 3-5 секунд.

Найменування параметра	Номер параметра	Діапазон значень	Значення по замовчуванню	Доступ користувача	Коментарі
Загальні параметри					
Максимальна температура теплообмінника в режимі нагріву	P0.0	20÷60°C	55°C	Немає	
Мінімальна температура теплообмінника в режимі охолодження	P0.1	5÷20°C	8°C	Немає	
Ширина смуги обмеження температури теплообмінника	P0.2	0÷5°C	2°C	Немає	Смуга вище і нижче граничної температури (P0.0, P0.1), в середині якої знижується потужність компресора у відповідності до P0.3 (див. рисунок на стор.20)
Показник зниження потужності компресора для граничної температури теплообмінника	P0.3	0÷100%	50%	Немає	Відносна величина зниження потужності компресора при досягненні максимальної або мінімальної температури теплообмінника
Захисний час компресора	P0.4	0÷30 хв	3 хв	Немає	Відлік захисного часу починається відразу після зупинки компресора. До закінчення цього часу наступний запуск компресора заблоковано.
Час випередження виходу «RUN»	P0.5	0÷120 с	10 с	Немає	Час, на який вихід «RUN» активізується перед стартом компресора або додаткового джерела

Найменування параметра	Номер параметра	Діапазон значень	Значення по замовчуванню	Доступ користувача	Коментарі
Час запізнення виходу «RUN»	P0.6	0÷30 хв	1 хв	Немає	Час, протягом якого вихід «RUN» залишається активним після виключення компресора або додаткового джерела
Час запізнення виходу «DEF»	P0.7	0÷30 хв	3 хв	Немає	Час, протягом якого вихід «DEF» залишається активним після завершення розморожування зовнішнього блоку
Параметр, який буде відображатися на дисплеї після подачі живлення	P0.8	0÷8	0	Є	0 – TS1 (температура теплообмінника) 1 – TS2 (температура зовнішнього повітря) 2 – TS3 (температура КО) 3 – TS4 (температура ГВП) 4 – TS5 (призначення задається користувачем) 5 – Потужність компресора 6 – Температура теплообмінника 7 – Задана температура КО 8 – Задана температура ГВП
Тип зовнішнього блоку*	P0.9	0÷4	2	Немає	0 – RO 1 – ROT 2 – ROG 3 – ROA 4 – Незалежний тепловий насос
Потужність зовнішнього блоку*	P0.A	0÷31	20	Немає	7 – ROG18 10 – ROG24 13 – ROG30 16 – ROG36 20 – ROG45 23 – ROG54 26 – ROG60
Схема установки*	P0.B	0÷4	1	Немає	0 – Базова (TS1) 1 – Тепловий насос (TS1...TS5) 2 – Адаптер (без TS) 3 – Регулятор 1 (TS1) 4 – Регулятор 2 (TS1, TS3)

Найменування параметра	Номер параметра	Діапазон значень	Значення по замовчуванню	Доступ користувача	Коментарі
Функція входу «H/C» (в режимі TH)	P0.C	0÷7	6	Немає	<ul style="list-style-type: none"> 0 – Неактивний 1 – Зниження: H/C = 0V – неактивний H/C = 10V – зниження 2 – Охолодження: H/C = 0V – неактивний H/C = 10V – охолодження 3 – Підігрів басейна: H/C = 0V – неактивний H/C = 10V – підігрів 4 – Охолодження / Підігрів басейна: H/C = 0÷3V – неактивний H/C = 4÷6V – охолодження H/C = 7÷10V – підігрів 5 – Легіонелла: H/C = 0V – неактивний H/C = 10V – Легіонелла 6 – Датчик потоку H/C = 0V – аварія (немає потоку) H/C = 10V – неактивний 7 – Сонячна електростанція H/C = 0÷1V – неактивний H/C = 1÷10V – надлишок потужності
Функція входу «ON» (в режимі TH)	P0.D	0÷3	1	Немає	<ul style="list-style-type: none"> 0 – Неактивний 1 – Нагрів: ON = 0V – стоп нагрів ON = 10V – неактивний 2 – Нагрів/Охолодження: В режимі нагріву: ON = 0V – стоп нагрів ON = 10V – неактивний В режимі охолодження: ON = 0V – неактивний ON = 10V – стоп охолодження 3 – Сонячна електростанція ON = 0÷1V – неактивний ON = 1÷10V – надлишок потужності
Функція входу «OFF»	P0.E	0÷3	1	Немає	<ul style="list-style-type: none"> 0 – Неактивний 1 – Заборона роботи TH OFF = 0V – неактивний OFF = 220V – стоп TH 2 – Заборона роботи / Датчик потоку OFF = 0V – неактивний OFF = 220V – стоп TH / аварія (немає потоку) 3 – Датчик потоку OFF = 0V – аварія (немає потоку) OFF = 220V – неактивний

Найменування параметра	Номер параметра	Діапазон значень	Значення по замовчуванню	Доступ користувача	Коментарі
Функція виходу «DEF» (в режимі ТН)	P0.F	0÷9	1	Немає	0 – Розморожування 1 – Додаткове джерело 2 – Дод. Джерело тільки для КО 3 – Дод. Джерело тільки для ГВП 4 – Циркуляційний насос опалення 5 – Циркуляційний насос охолодження 6 – Підігрів компресора 7 – Зниження 8 – Циркуляційний насос басейна 9 – Додаткове зовнішнє джерело тільки для ГВП
Функція виходу «ERR» (в режимі ТН)	P1.0	0÷3	0	Немає	0 – Додаткове джерело 1 – Дод.джерело тільки для КО 2 – Дод.джерело тільки для ГВП 3 – Додаткове зовнішнє джерело тільки для КО
Функція виходу «AUX» (в режимі ТН)	P1.1	0÷2	0	Немає	0 – ГВП 1 – Охолодження 2 – Циркуляційний насос басейна
Мінімальна температура компресора	P1.2	5÷25°C	18°C	Немає	Температура, нижче якої включається підігрів компресора
Автоматичний перехід на Зимовий / Літній час	P1.3	0÷1	1	Є	0 – Виключено 1 – Включено
Затримка входу «H/C»	P1.4	0÷120 с	6 с	Немає	Час затримки реакції теплового насоса на зміну сигналу на вході «H/C»
Затримка входу «ON»	P1.5	0÷120 с	6 с	Немає	Час затримки реакції теплового насоса на зміну сигналу на вході «ON»
Затримка входу «OFF»	P1.6	0÷120 с	6 с	Немає	Час затримки реакції теплового насоса на зміну сигналу на вході «OFF»
Загальні параметри регулятора					
Максимальна потужність компресора при старті	P2.0	10÷100%	50%	Немає	Потребуєма потужність компресора при старті не перевищить задане значення
Температура переключення режиму роботи Літо / Зима	P2.1	0÷30°C	18°C	Є	Температури зовнішнього повітря, вище якої теплової насос працює в режимі «Літо», нижче – в режимі «Зима»
Гістерезис температури переключення режимів Зима / Літо	P2.2	0÷10°C	2°C	Є	
Вибір режиму роботи Зима/ Літо	P2.3	0÷2	0	Є	0 – Авто (переключення режиму в залежності від зовнішньої температури) 1 – Літо 2 – Зима
Задана температура в режимі охолодження	P2.4	5÷20°C	18°C	Є	Задана температура холодної води
Датчик температури в режимі охолодження (в режимі ТН)	P2.5	0÷1	0	Немає	0 – TS1 (Теплообмінник) 1 – TS3 (КО)

Найменування параметра	Номер параметра	Діапазон значень	Значення по замовчуванню	Доступ користувача	Коментарі
Ручное включення охолодження	P2.6	0÷1	0	Є	0 – Виключене 1 – Включене ГВП залишається у пріоритеті
Мінімальна температура теплоносія при нагріві басейна	P2.7	30÷50°C	40°C	Немає	
Задана мінімальна температура нагріву (в режимі Регулятор)	P2.8	20÷60°C	30°C	Немає	Задана температура регулятора в режимі нагріву, яка відповідає напрузі 0В на вході «ON»
Задана максимальна температура нагріву (в режимі Регулятор)	P2.9	20÷60°C	55°C	Немає	Задана температура регулятора в режимі нагріву, яка відповідає напрузі 10В на вході «ON»
Задана мінімальна температура охолодження (в режимі Регулятор)	P2.A	2÷20°C	5°C	Немає	Требуемая температура регулятора в режиме охлаждения, которая соответствует напряжению 0В на входе «ON»
Задана максимальна температура охолодження (в режимі Регулятор)	P2.B	2÷20°C	15°C	Немає	Требуемая температура регулятора в режиме охлаждения, которая соответствует напряжению 10В на входе «ON»
Період усереднення температури для переключення режиму роботи Літо / Зима	P2.C	0÷127 год	24 год	Є	Період часу (в годинах) за який усереднюються температури зовнішнього повітря для вибору режиму роботи ТН Літо / Зима
Період усереднення температури для кривої нагріву	P2.D	0÷127год	8 год	Є	Період часу (в годинах) за який усереднюються температури зовнішнього повітря для розрахунку потребуємої температури КО згідно кривої нагріву
Максимальна потужність компресора при активному сигналі зниження	P2.E	30÷100%	100%	Немає	Задана потужність компресора при активному сигналі зниження обмежена цим значенням
Нагрів басейна	P2.F	0÷1	0	Є	0 – Виключене 1 – Включене
Температура басейна	P3.0	15÷35°C	28°C	Є	Задана температура басейна
Гістерезис температури басейна	P3.1	1÷5°C	2°C	Немає	
Зниження заданої температури басейна	P3.2	0÷10°C	0°C	Є	Задане значення температури басейна зменшується на встановлене значення на час активного сигналу зниження
Розморожування	P3.3	0÷2	0	Немає	0 – Без пріоритету 1 – В режимі ГВП 2 – В режимі КО
Параметри контура опалення (КО)					
Номер кривої нагріву КО	P4.0	0÷40	10	Є	Залежність потребуємої температури КО від температури зовнішнього повітря для погодної компенсації (див. діаграму на стор. 45 і 46)
Зсув кривої нагріву КО	P4.1	-10÷10°C	2	Є	Встановлене значення додається до заданої температури КО по всій кривій нагріву (зсув по осі Y)

Найменування параметра	Номер параметра	Діапазон значень	Значення по замовчуванню	Доступ користувача	Коментарі
Датчик для регулювання температури КО	P4.2	0÷2	1	Немає	0 – TS1 (температура на виході теплообмінника) 1 – TS3 (зворотня температура КО або температура накопичувальної ємності КО) 2 – $\frac{TS1 + TS3}{2}$ (середнє значення температур)
Гістерезис заданої температури КО	P4.3	0÷10°C	2°C	Немає	
Зниження заданої температури КО	P4.4	0÷10°C	2°C	Є	Задане значення температури КО зменшується на встановлене значення на час активного сигналу зниження
Смуга пропорційності ПІ-регулятора	P4.5	0÷100%	20%	Немає	Чим ширша смуга пропорційності, тим менша величина вихідного сигналу Y_i при одному и тому ж розузгодженні E_i $Y_i = \frac{100\%}{P4.5} \cdot E_i + \frac{\Delta t}{P4.6} \cdot \sum_{i=0}^n E_i$ E_i – розузгодження Δt – час між двома Сусідніми змінами T_i і T_{i-1} $\sum E_i$ – накопичена в i -й момент часу сума розузгоджень (інтегральна сума)
Постійна часу інтегрування ПІ-регулятора	P4.6	1÷120 хв	30 хв	Немає	Чем больше постійна часу інтегрування, тим повільніше реагує вихідний сигнал Y_i на розузгодження E_i $Y_i = \frac{100\%}{P4.5} \cdot E_i + \frac{\Delta t}{P4.6} \cdot \sum_{i=0}^n E_i$ E_i – розузгодження Δt – час між двома Сусідніми змінами T_i і T_{i-1} $\sum E_i$ – накопичена в i -й момент часу сума розузгоджень (інтегральна сума)
Задана вручну температура контура опалення	P4.7	20÷60°C	40°C	Є	Ручне встановлення температури в контурі опалення (використовується, коли номер кривої нагріву P4.0 = 0)
Максимальна температура контура опалення	P4.8	20÷90°C	50°C	Немає	Перевищення вказаного значення (наприклад, при роботі газового котла) призводить до блокування роботи ТН
Мінімальна задана потужність роботи компресора	P4.9	0÷100%	10%	Немає	Задана потужність компресора, нижче якої компресор виключається.
Наявність накопичувального резервуару контура опалення	P4.A	0÷1	0	Немає	0 – Немає вихід «RUN» активний весь зимовий період, блокується тільки термостатом 1 – Є вихід «RUN» активний тільки одночасно з роботою компресора або ДД












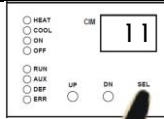



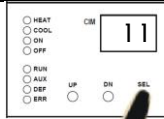

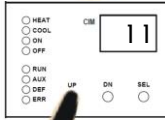

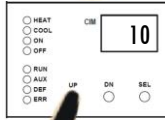

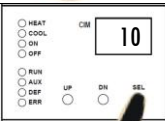

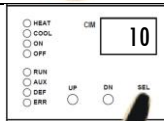
Параметри щотижневої програми контура опалення (КО)

Найменування параметра	Номер параметра	Діапазон значень	Значення по замовчуванню	Доступ користувача	Коментарі
Час включення зниження температури КО (Пн, Вт, Ср, Чт, Пт)	P4.B	0÷23	22	Є	0 – 00:00 1 – 01:00 ... 23 – 23:00
Час виключення зниження температури КО (Пн, Вт, Ср, Чт, Пт)	P4.C	0÷23	8	Є	0 – 00:00 1 – 01:00 ... 23 – 23:00
Час включення зниження температури КО (Сб, Нд)	P4.D	0÷23	23	Є	0 – 00:00 1 – 01:00 ... 23 – 23:00
Час виключення зниження температури КО (Сб, Нд)	P4.E	0÷23	8	Є	0 – 00:00 1 – 01:00 ... 23 – 23:00
Параметри гарачого водопостачання (ГВП)					
Включення / виключення нагріву ГВП	P6.0	0÷1	1	Є	0 – Виключено 1 – Включено
Задана температура ГВП	P6.1	20÷70°C	46°C	Є	Задана температура при нагріві ГВП
Гістерезис заданої температури ГВП	P6.2	0÷10°C	3°C	Є	
Зниження заданої температури ГВП	P6.3	0÷10°C	3°C	Є	Задане значення температури ГВП зменшується на встановлене значення під час активного сигналу зниження
Максимальна кількість спроб при нагріві ГВП	P6.4	1÷6	3	Немає	Якщо не вдається досягнути задагої температури ГВП за вказану кількість спроб, включається додаткове джерело тепла
Максимальна потужність компресора при нагріві ГВП (літо)	P6.5	30÷100%	100%	Немає	Задана потужність компресора не перевищить вказаного значення для режиму роботи теплового насоса «Літо»
Максимальна потужність компресора при нагріві ГВП (зима)	P6.6	30÷100%	100%	Немає	Задана потужність компресора не перевищить вказаного значення для режиму роботи теплового насоса «Зима»
Максимальна температура зовнішнього повітря при нагріві ГВП	P6.7	30÷40°C	35°C	Немає	При температурі зовнішнього повітря вище вказаної нагрів ГВП здійснюється тільки за допомогою додаткового джерела тепла (робота компресора блокується)
Функція ГВП «Легіонелла» (захист від бактерій Легіонелли)	P6.8	0÷1	0	Є	0 – Виключено 1 – Включено
Задана температура ГВП для функції «Легіонелла»	P6.9	50÷70°C	55°C	Є	Задана температура ГВП, коли включена функція ГВП «Легіонелла»
Параметри тижневої програми гарячого водопостачання (ГВП)					

Найменування параметра	Номер параметра	Діапазон значень	Значення по замовчуванню	Доступ користувача	Коментарі
Включення функції ГВП «Легіонелла» – день тижня	P6.A	1÷7	1	Є	1 – Понділок 2 – Вівторок 3 – Середа 4 – Четвер 5 – П'ятниця 6 – Субота 7 – Неділя
Включення функції ГВП «Легіонелла» – час доби	P6.B	0÷23	1	Є	0 – 00:00 1 – 01:00 ... 23 – 23:00
Час включення зниження температури ГВП (Пн, Вт, Ср, Чт, Пт)	P6.C	0÷23	22	Є	0 – 00:00 1 – 01:00 ... 23 – 23:00
Час виключення зниження температури ГВП (Пн, Вт, Ср, Чт, Пт)	P6.D	0÷23	6	Є	0 – 00:00 1 – 01:00 ... 23 – 23:00
Час включення зниження температури ГВП (Сб, Нд)	P6.E	0÷23	23	Є	0 – 00:00 1 – 01:00 ... 23 – 23:00
Час виключення зниження температури ГВП (Сб, Нд)	P6.F	0÷23	7	Є	0 – 00:00 1 – 01:00 ... 23 – 23:00
Температура ГВП для включення ДД	P7.0	40÷60°C	50°C	Немає	При досягненні вказаної температури ГВП подальший нагрів здійснюється тільки за допомогою додаткового джерела тепла (робота компресора блокується)
Параметри додаткового джерела тепла (ДД)					
Зовнішня температура дозволу додаткового джерела тепла	P8.0	-25÷10°C	-8°C	Є	Зовнішня температура, нижче якої дозволяється робота додаткового джерела тепла
Гістерезис зовнішньої температури дозволу ДД	P8.1	0÷10°C	2°C	Є	
Час затримки включення додаткового джерела тепла	P8.2	0÷30 хв	15 хв	Немає	При необхідності, включення додаткового джерела тепла відбувається зі вказаною затримкою
Мінімальна зовнішня температура роботи компресора	P8.3	-40÷10°C	-18°C	Немає	Зовнішня температура, нижче якої робота компресора заборонена.
Гістерезис мінімальної зовнішньої температури роботи компресора	P8.4	0÷10°C	2°C	Немає	
Заміщення теплового насоса (при несправності) додатковим джерелом тепла	P8.5	0÷2	1	Немає	0 – Виключено 1 – Включено 2 – Примусове включення Додаткове джерело працює замість компресора, який заблокований

Найменування параметра	Номер параметра	Діапазон значень	Значення по замовчуванню	Доступ користувача	Коментарі
Мінімальна температура КО и ГВП	P8.6	5÷22°C	15°C	Немає	Поточна температура КО (в режимі опалення) або поточна температура гарячої води (в режимі нагріву ГВП), нижче якої відбувається включення додакового джерела тепла.
Максимальна температура теплообмінника для роботи додаткового джерела тепла	P8.7	70÷90°C	70°C	Немає	Температура теплообмінника, вище якої робота додаткового джерела тепла заборонена.
Додаткова мінімальна температура роботи компресора	P8.8	-40÷10°C	5°C	Немає	Зовнішня температура, нижче якої робота компресора заборонена, якщо температура КО або ГВП нижче мінімальної (P8.6).
Параметри сонячної електростанції (СЕС)					
Температура перегріву контура опалення	P9.0	0÷20°C	0°C	Є	Допустиме перевищення температури контура опалення відносно потрібного значення при використанні додаткової енергії сонячної електростанції
Зниження температури контура опалення	P9.1	0÷20°C	5°C	Є	При зниженні температур КО відносно потрібного значення на задану величину, режим використання додаткової енергії сонячної електростанції для нагріву КО виключається
Режим використання додаткової енергії сонячної електростанції для нагріву контура опалення	P9.2	0÷2	0	Немає	0 – Термостат нагрів тільки зимою, управляється термостатом 1 – Зима Нагрів тільки зимою, термостат не впливає 2 – Всі сезони нагрів протягом року, термостат не впливає
Температура перегріву ГВП	P9.3	0÷20°C	0°C	Є	Допустиме перевищення температури ГВП відносно потрібного значення при використанні додаткової енергії сонячної електростанції
Зниження температури ГВП	P9.4	0÷20°C	2°C	Є	При зниженні температури ГВП відносно потрібного значення на задану величину, режим використання додаткової енергії сонячної електростанції для нагріву ГВП виключається
Температура переохолодження (при роботі в режимі охолодження)	P9.5	0÷10°C	0°C	Є	Допустиме зниження температури відносно потрібного значення при використанні додаткової енергії сонячної електростанції
Підвищення температури (при роботі в режимі охолодження)	P9.6	0÷10°C	5°C	Є	При підвищенні температури відносно потрібного значення на задану величину, режим використання додаткової енергії сонячної електростанції для охолодження виключається

6. ІНСТРУКЦІЯ ПО ЗМІНІ ЕКВІТЕРМАЛЬНОЇ КРИВОЇ. ПАРАМЕТР U4.0

<p>Щоб увійти в налаштування параметрів потрібно одночасно утримувати кнопки UP + DN протягом 3-5 секунд</p>	 	<p>Утримуйте одночасно UP і DN 3 – 5с</p> <p>→</p>	 
<p>Для переміщення в меню використовуйте кнопки</p> <p>UP – вгору і DN – вниз</p>	 	<p>Кнопкою UP або DN перейдіть на параметр U40</p> <p>→</p>	 
<p>Натиском кнопки SEL відобразиться поточне встановлене значення параметру U40 = еквітермальна крива</p>	 	<p>Натисніть кнопку SEL</p> <p>→</p>	 
<p>Для активації редагування параметру утримуйте кнопку SEL 3 – 5с Значення на дисплеї почне моргати</p>	 	<p>Утримуйте SEL 3 - 5s = дисплей почне моргати</p> <p>→</p>	 
<p>Для зміни значення використовуйте кнопки</p> <p>UP – вгору і DN – вниз</p>	 	<p>Кнопкою UP або DN змініть значення параметру</p> <p>→</p>	 
<p>Параметр збережеться утриманням кнопки SEL на 3 – 5с параметр на дисплеї перестане моргати</p>	 	<p>Утримуйте SEL 3 – 5с = дислей перестане моргати</p> <p>→</p>	 

<p>Для повернення з налаштувань параметру утримуйте UP + DN 3 - 5s.</p>		<p>Утримуйте одночасно UP і DN 3 – 5с</p> <p>→</p>	
<p>Натисніть кнопку SEL для відображення температури на виході з ТН = Значення HEt</p>		<p>Натисніть SEL</p> <p>→</p>	

Як правильно встановити еквітермальну криву ?

Правильне налаштування еквітермальної кривої дуже важливо для комфорту та ефективної роботи теплового насоса. За допомогою теплового насоса Fujii Kaiteki neo еквітермальна крива встановлюється на одне число та температурний зсув:

1 - 20 - числа кривих нагрівання радіаторів опалення,

21 - 40 - цифри кривих нагріву для теплої підлоги,

усі криві нагрівання / еквітермальні показані на графіку на сторінках 13 і 14.

Іншим способом регулювання параметрів опалення є зміщення кривої опалення. Переміщуючи криву нагрівання по ній, ви додаєте або віднімете задану температуру. Відрегулюйте криву нагріву, зміщуючи, якщо температура приміщення не підходить вам у перехідний період, коли зовнішня температура становить приблизно 5 - 15 ° C.

Змінійте криву нагріву дуже обережно, і після її зміни завжди чекайте 1-2 дні, щоб з'явилася зміна температури в опалювальному приміщенні.

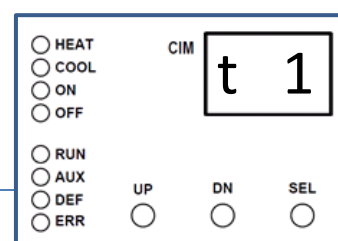
Еквітермальну криву слід встановити якомога нижче, щоб у вас була необхідна температура в будинку, а кімнатний термостат або термостатичні головки не обмежували роботу опалення (не вимикайте її). Якщо є інші джерела тепла (сонце , камін...) кімнатний термостат або термостатичні головки обмежать опалення на певний проміжок часу, щоб простір не перегрівався.

Чим нижче встановлена еквітермальна крива – тим економніше буде працювати тепловий насос.

7. ЗНАЧЕННЯ ПАРАМЕТРІВ ЗОБРАЖЕНІЙ НА ДИСПЛЕІ

t 1 = вхідна темпера води з теплообмінника ТН

t 2 = зовнішня температура повітря



t 3 = зворотня температура

t 4 = температура ГВП

t 5 = температура користувача– приміщення, басейн.

CoP = поточна необхідна потужність компресору в %

HEt = вихідна температура води x теплообмінника ТН

FLh = розрахунковий потік з входу циркуляційного насоса Н/С

FLo = розрахунковий потік з входу циркуляційного насоса ОН

Fir = версія firmware CIM модуля

id1 id2 id3 id4 = ID CIM модуля

Err = код помилки

bAt = напруга акумулятора

CoS = стан компресора

Cot = час захисту компресора

Sto = стан виходу OFF

Out = стан зовнішнього блоку

HCt = задана температура для опалення

dHt = задана температура ГВП

rEG = стан регулятора

HbS = стан додаткового джерела тепла для КО

dbS = стан додаткового джерела тепла для ГВП

tSt = стан кімнатного термостату

Att = стан зниження температури

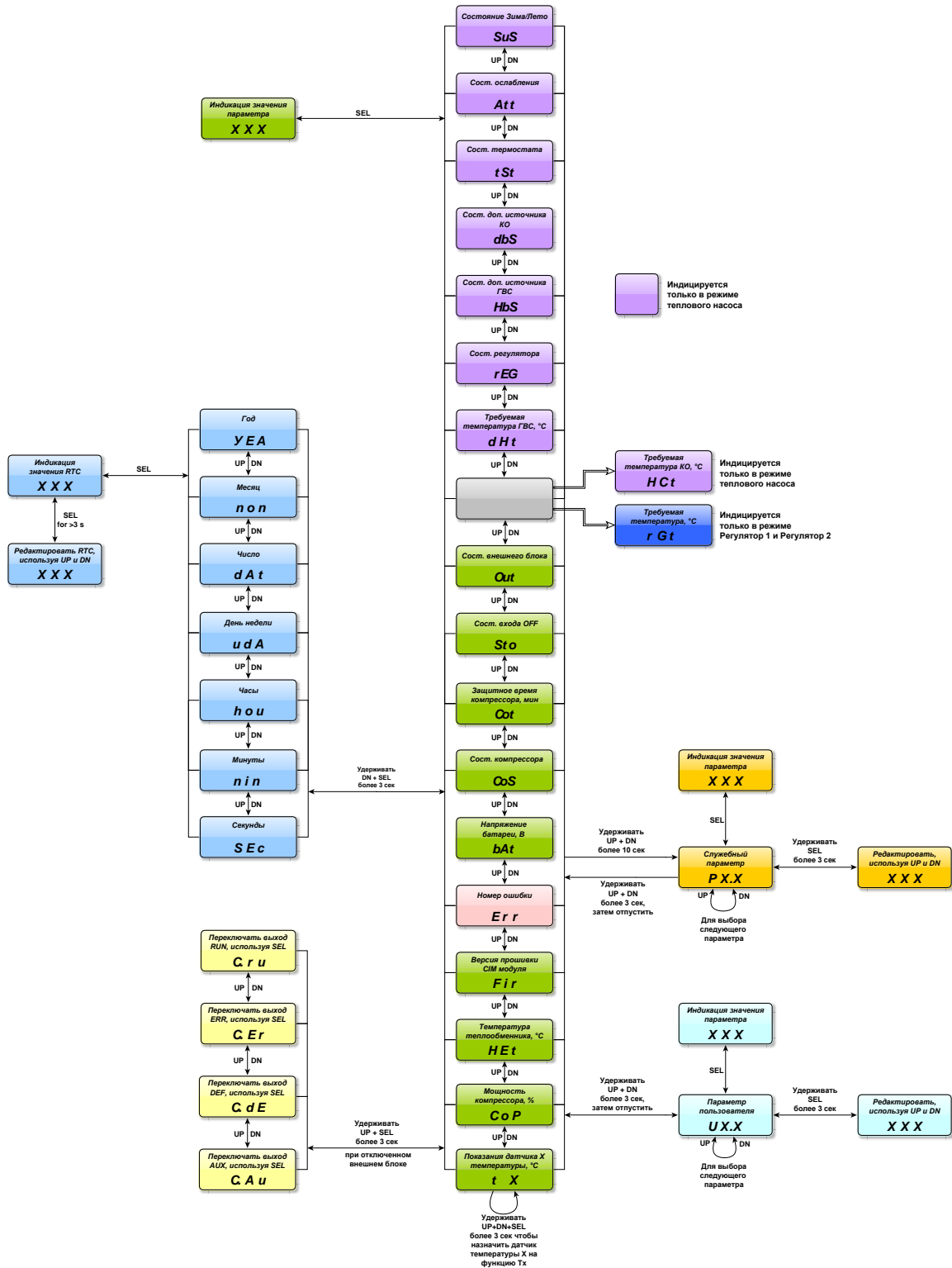
SuS = стан режиму зима\літо

Для пересування по меню використовуйте кнопки **UP** – вгору і **DN** – вниз

Для зображення значення та повернення до попереднього меню використовуйте кнопку **SEL**.

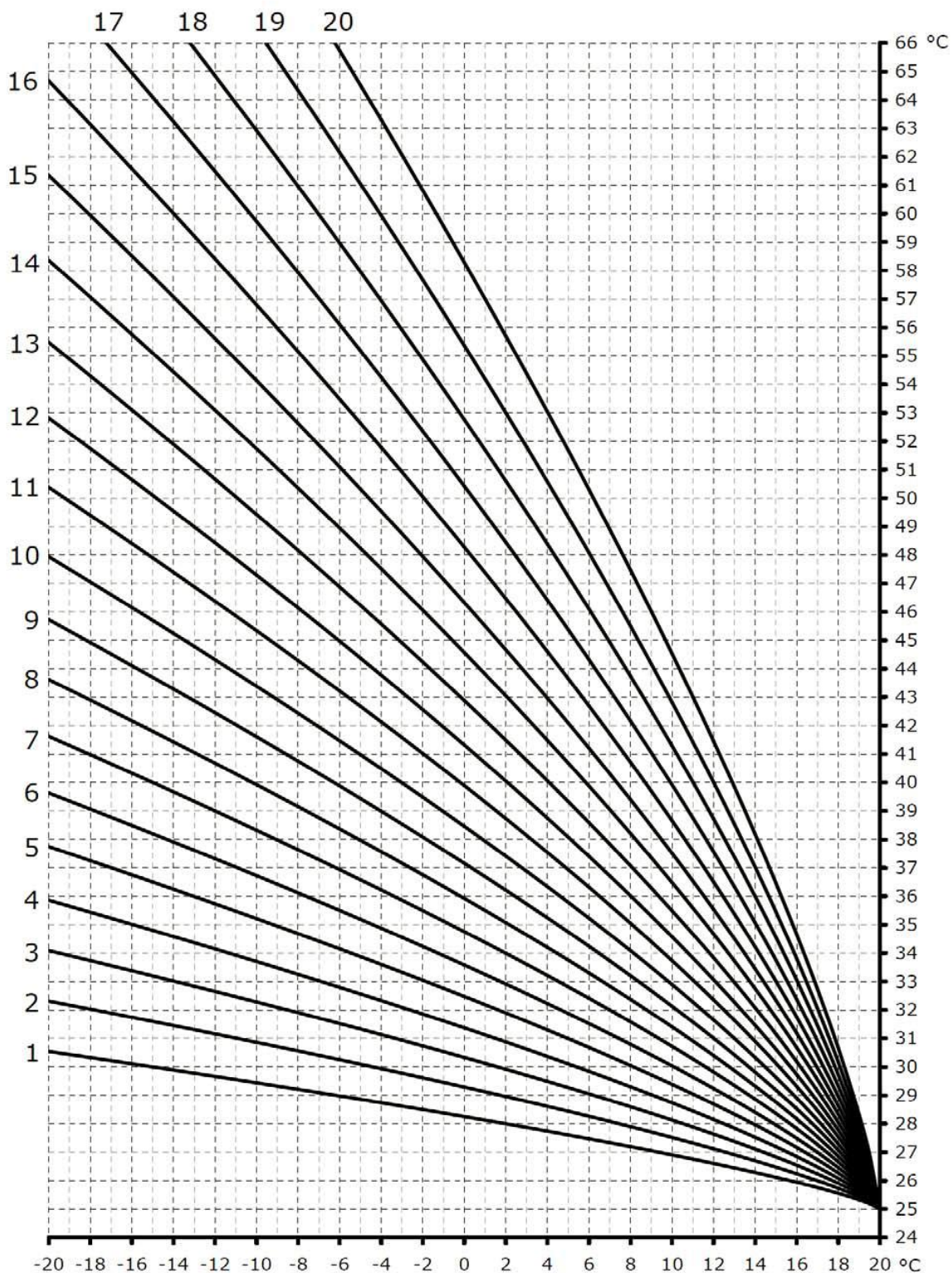
8. СХЕМА МЕНЮ УПРАВЛІННЯ СІМ МОДУЛЯ

CIM2 FW V7.00 Режимы индикации

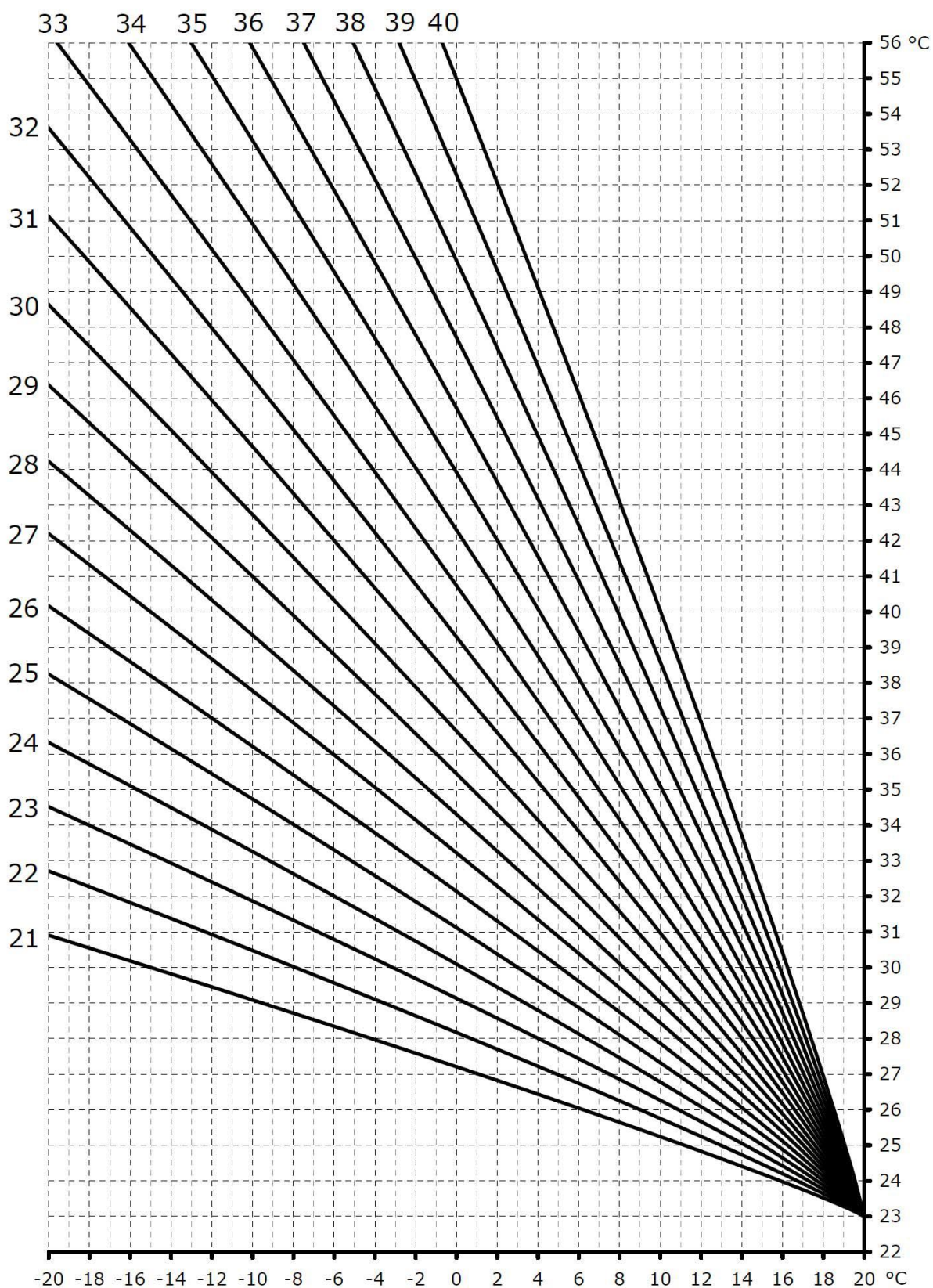


9. НОМЕРИ ЕКВІТЕРМАЛЬНИХ КРИВИХ

Еквітермальні криві нагріву з коефіцієнтом системи опалення 1,30 (радіатори і задана кімнатна температура 21,5°C)



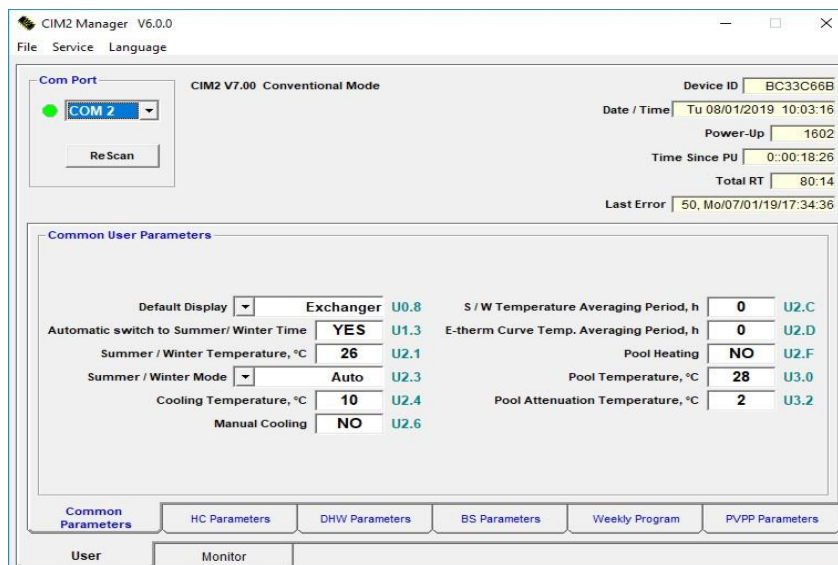
Еквітермальні криві нагріву з коефіцієнтом системи 1,10 (підігрів підлоги та кімнатна температура 21,5°C)



- ✓ Перед чищенням пристрою вимкніть живлення (вимкніть головний вимикач або автоматичний вимикач). Якщо ви використовуєте пристрій деякий час, у ньому накопичується пил, що знижує його ефективність. Рекомендуємо регулярно чистити пристрій та проводити сервісні перевірки. Для отримання додаткової інформації зверніться до уповноваженого сервісного центру (або компанії / компанії, яка встановила пристрій).
- ✓ Не використовуйте мийки високого тиску та будь-які механічні засоби (щітки тощо). Випарник дуже чутливий і може бути пошкоджений. Перед очищенням випарника зовнішнього блоку вимкніть головний вимикач внутрішнього блоку!
- ✓ Якщо контур холодоагенту пошкоджений - остерігайтеся витоків, що витікають з холодоагенту, вони може мати температуру до -50°
- ✓ Під час чищення кришки пристрою не використовуйте воду, гарячішу за 40° C, жорсткі засоби для чищення піску або леткі речовини, такі як бензол або розріджувач. Чистіть панель управління лише вологою ганчіркою.
- ✓ Не піддавайте кришку пристрою рідким інсектицидам або лакам для волосся.
- ✓ Не використовуйте хімічні спреї для знищення бур'янів та інших хімічних речовин поблизу зовнішнього блоку! Вони мають агресивний вплив на поверхню пристрою. Перед розпиленням тепловий насос необхідно вимкнути і ретельно покрити його поверхню!
- ✓ Якщо взимку на зовнішньому блоці осідає сніг або лід, потрібно подбати про своєчасне його видалення.
- ✓ Усі перевірки, ремонт та сервісні роботи, що виконуються на тепловому насосі, реєструються в сервісному листі (книзі холодильної установки), що додається до документації теплового насоса.
- ✓ Упаковка запасних частин під час обслуговування теплового насоса повертається разом з дефектними деталями виробнику теплового насоса, який використовує їх у скарзі виробника.
- ✓ Перед кожним опалювальним сезоном рекомендується проводити перевірку теплового насоса професійною сервісною організацією, уповноваженою виробником на цю діяльність, під час якої зокрема:
 - ✓ перевірити контур охолодження теплового насоса на герметичність
 - ✓ перевірити всі розподільні щити
 - ✓ перевірити регулювання пристроїв безпеки та контролю
 - ✓ перевіряє стан фільтрів для води в системі опалення

11. CIM2 Manager – загальні користувацькі параметри

Вкладка «User - Common Parameters» слугує для встановлення загальних користувацьких параметрів



Com Port – вибір порта для зв'язку з комп'ютером

Device ID – ідентифікаційний номер контролера

Date/Time – дата та час RTC

Power-Up – кількість включень живлення контролера

Time Since PU – час з моменту включення живлення контролера

Total RT – загальний час роботи контролера

Last Error – код останньої помилки і дата / час, коли вона виникла

Default Display U0.8 – параметр, відображаємий по замовчуванню на 3-х символному дисплеї модуля після включення живлення

Automatic switch to Summer / Winter Time U1.3 – автоматичний перехід на Зимовий / Літній час

Summer / Winter Temperature U2.1 – температура переключення режиму роботи Літо / Зима

Summer / Winter Mode U2.3 – вибір режиму роботи Літо / Зима

Cooling Temperature U2.4 – задана температура на виході теплового насоса (TS1) в режимі охолодження

Manual Cooling U2.6 – ручне включення охолодження (ГВП все ще має пріоритет)

S/W Temperature Averaging Period U2.C – період усереднення зовнішньої температури для переключення режиму роботи Літо / Зима

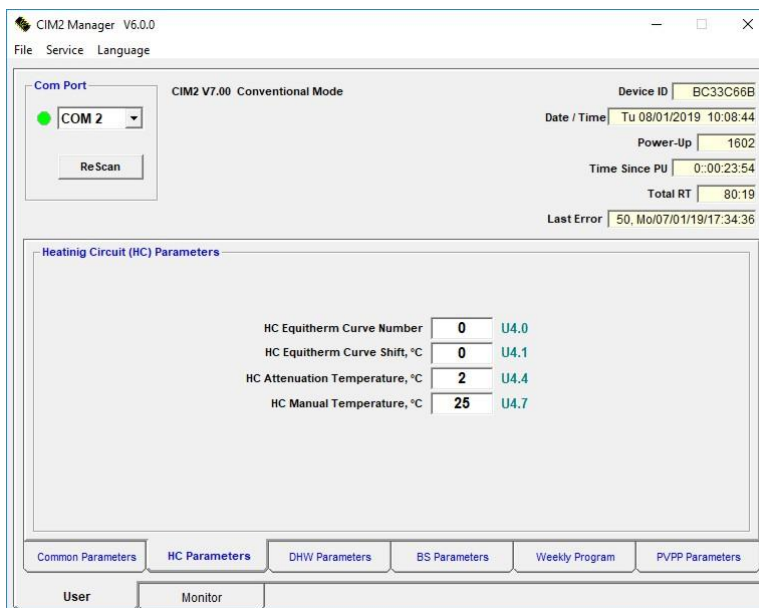
E-therm Curve Temp. Averaging Period U2.D – період усереднення зовнішньої температури для кривої погодної компенсації нагріву

Pool Heating U2.F – Нагрів басейна

Pool Temperature U3.0 – Задана температура басейна

Pool Attenuation Temperature U3.2 – Зниження заданої температури басейна

Вкладка «User - HC Parameters» слугує для налаштування користувацьких параметрів контура опалення



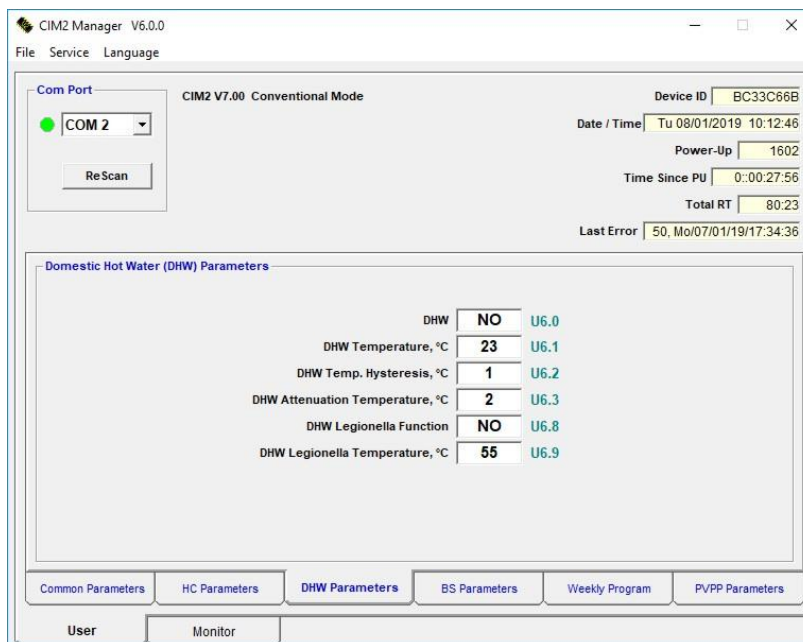
HC Equitherm Curve Number U4.0 – номер кривої нагріву для погоднієї компенсації контура опалення

HC Equitherm Curve Shift U4.1 – зсув кривої нагріву контура опалення

HC Attenuation Temperature U4.4 – зниження заданої температури контура опалення

HC Manual Temperature U4.7 – температура контура опалення, задана вручну (робота по фіксованій температурі).

Вкладка «User - DHW Parameters» слугує для налаштування користувацьких параметрів гарячого водопостачання (ГВП)



DHW U6.0 – включення / виключення функції нагріву гарячої води (ГВП))

DHW Temperature U6.1 – задана температура ГВП

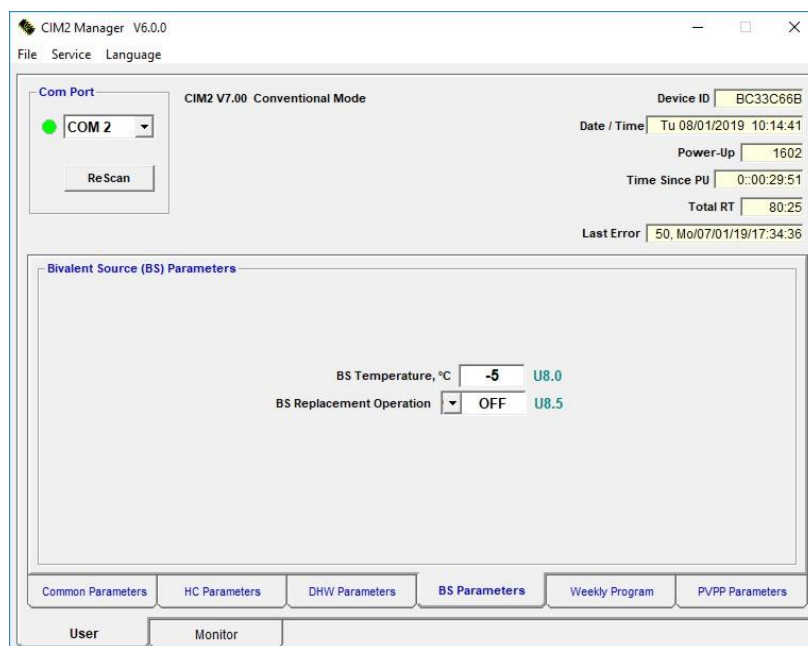
DHW Temp. Hysteresis U6.2 – гістерезис заданої температури ГВП

DHW Attenuation Temperature U6.3 – зниження заданої температури ГВП

DHW Legionella Function U6.8 – включення / виключення функції «Легіонелла»

DHW Legionella Temperature U6.9 – температура ГВП для функції «Легіонелла»

Вкладка «User - BS Parameters» слугує для налаштування користувацьких параметрів додаткового джерела тепла (ДД)



BS Temperature U8.0 – температура дозволу включення додаткового джерела тепла

BS Replacement Operation U8.5 – Заміщення теплового насоса (при несправності) додатковим джерелом тепла

OFF – виключено;

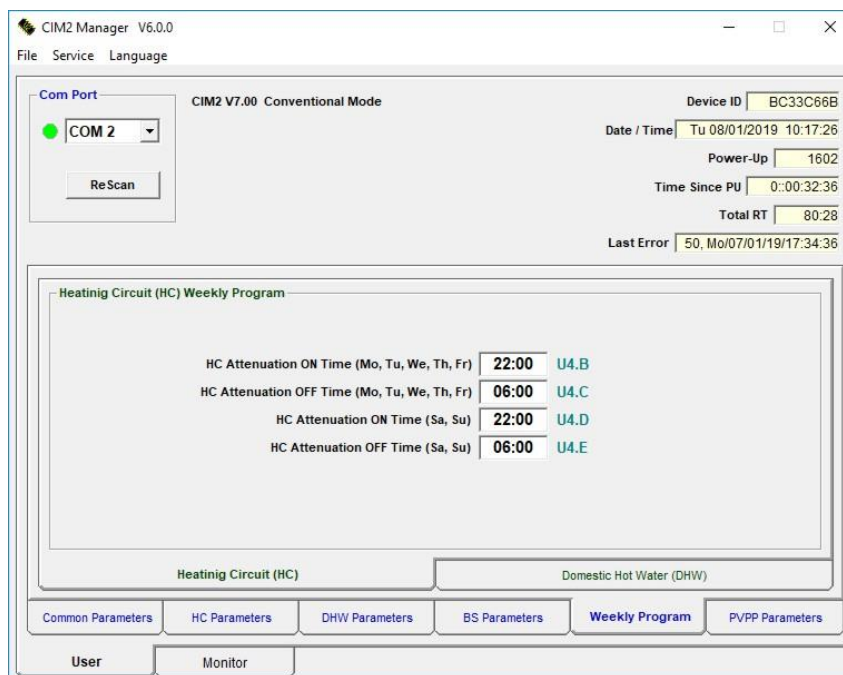
ON – включено – додаткове джерело тепла включиться при несправності в роботі

Компресора / зовнішнього блока;

Forced – примусово – додаткове джерело тепла працює замість компресора,

Робота якого блокується;

Вкладка «User - Weekly Program - Heating Circuit (HC)» слугує для налаштування тижневої програми для контура опалення (КО)



HC Attenuation ON Time (Mo, Tu, We, Th, Fr) U4.B – час включення зниження заданої температури контура опалення (Пн, Вт, Ср, Чт, Пт)

HC Attenuation OFF Time (Mo, Tu, We, Th, Fr) U4.C – час виключення зниження заданої температури контура опалення (Пн, Вт, Ср, Чт, Пт)

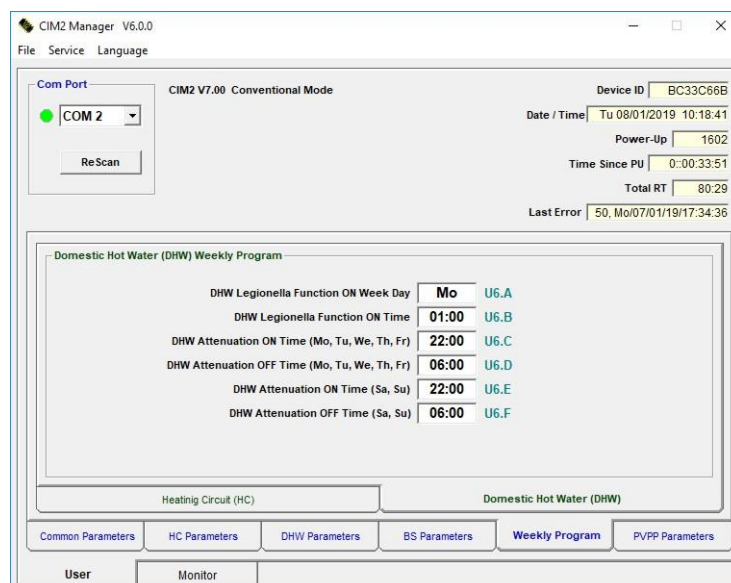
HC Attenuation ON Time (Sa, Su) U4.D – час включення зниження заданої температури контура опалення (Сб, Нд)

HC Attenuation OFF Time (Sa, Su) U4.E – час виключення зниження заданої температури контура опалення (Сб, Нд)

Примітка: Для коректної роботи програм часу необхідно встановити реальний час в контролері:

1. дату та час можна встановити за допомогою менеджера CIM2, меню: Сервіс - Встановити дату / час відповідно до годинника ПК
2. також можна встановити дату та час за допомогою кнопок дисплея та управління:
щоб ввести установку часу, одночасно натискайте більше 3 с DN + SEL, рік = YEA, місяць = mon, день = dAt, день тижня = udA, година = hou, хвилина = min, секунда = Sec. Щоб відредагувати та зберегти елемент, утримуйте SEL більше 3 секунд

Вкладка «**User - Weekly Program - Domestic Hot Water (DHW)**» слугує для налаштування тижневої програми гарячого водопостачання (ГВП)



DHW Legionella Function ON Week Day U6.A – включення функції ГВП «Легіонелла» – день тижня

DHW Legionella Function ON Time U6.B – включення функції ГВП «Легіонелла» – час доби

DHW Attenuation ON Time (Mo, Tu, We, Th, Fr) U6.C – час включення зниження заданої температури гарячого водопостачання (Пн, Вт, Ср, Чт, Пт)

DHW Attenuation OFF Time (Mo, Tu, We, Th, Fr) U6.D – час виключення зниження заданої температури гарячого водопостачання (Пн, Вт, Ср, Чт, Пт)

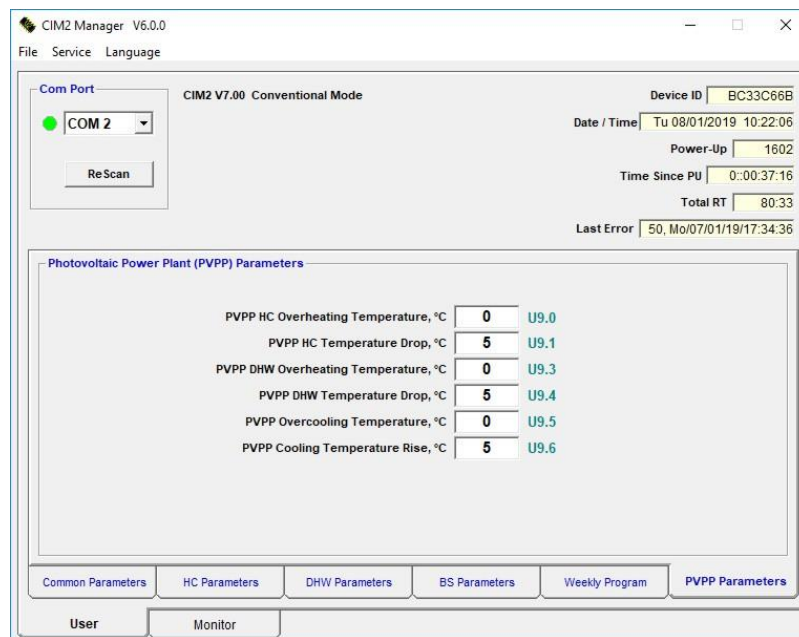
DHW Attenuation ON Time (Sa, Su) U6.E – час включення зниження заданої температури гарячого водопостачання (Сб, Нд)

DHW Attenuation OFF Time (Sa, Su) U6.F – час виключення зниження заданої температури гарячого водопостачання (Сб, Нд)

Примітка: Для коректної роботи програм часу необхідно встановити реальний час в контролері:

1. дату та час можна встановити за допомогою менеджера CIM2, меню: Сервіс - Встановити дату / час відповідно до годинника ПК
2. також можна встановити дату та час за допомогою кнопок дисплея та управління:
щоб ввести установку часу, одночасно натискайте більше 3 с DN + SEL, рік = YEA, місяць = mon, день = dAt, день тижня = udA, година = hou, хвилина = min, секунда = Sec. Щоб відредагувати та зберегти елемент, утримуйте SEL більше 3 секунд

Вкладка «User – PVPP Parameters» слугує для налаштування користувацьких параметрів роботи сонячної електростанції (СЕС)



PVPP HC Overheating Temperature U9.0 – допустиме перевищення температури контура опалення КО відносно заданого значення при використанні додаткової енергії сонячної електростанції

PVPP HC Temperature Drop U9.1 – зниження температури КО відносно заданого значення на дану величину, відмінняє режим використання додаткової енергії сонячної електростанції для нагріву контура опалення КО

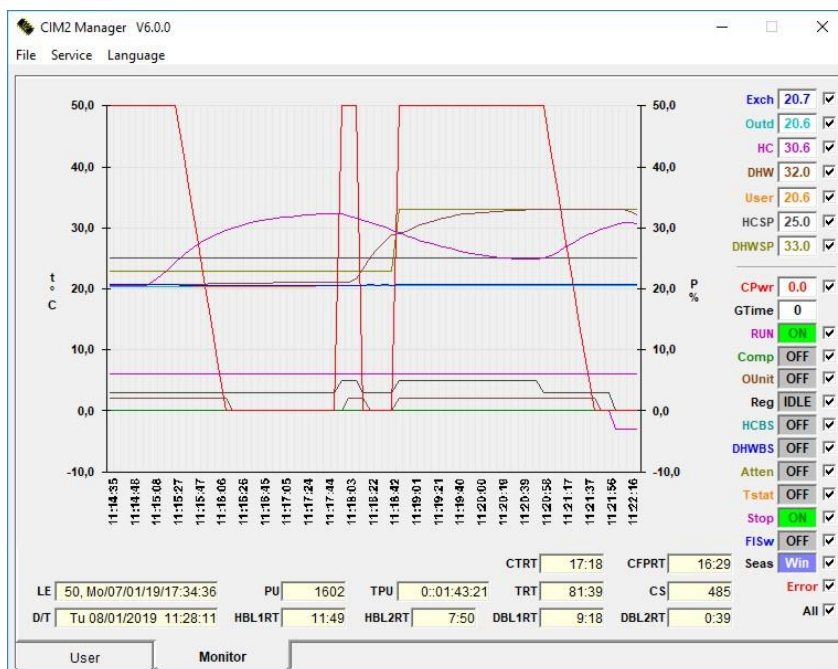
PVPP DHW Overheating Temperature U9.3 – допустиме перевищення температури гарячого водопостачання ГВП відносно заданого значення при використанні додаткової енергії сонячної електростанції

PVPP DHW Temperature Drop U9.4 – зниження температури ГВП відносно заданого значення на дану величину, відмінняє режим використання додаткової енергії сонячної електростанції для нагріву ГВП

PVPP Overcooling Temperature U9.5 – допустиме перевищення температури відносно заданого значення при використанні додаткової енергії сонячної електростанції в режимі охолодження

PVPP Cooling Temperature Rise U9.6 – перевищення температури відносно заданого значення на задану величину, відмінняє режим використання додаткової енергії сонячної електростанції для охолодження

Вкладка «Monitor» слугує для моніторингу роботи теплового насоса в режимі «онлайн». Побудова діаграм запускається в меню: «**Service - Monitor**» (Сервіс – Монітор (Ctrl + M))



Exch – температура на виході теплообмінника, подача в систему (датчик температури TS1)

Outd – температура зовнішнього повітря (датчик температури TS2)

HC – температура контура опалення, зворот з системи (датчик температури TS3)

DHW – температура ГВП (датчик температури TS4)

User – температура датчика, призначення якого визначає користувач, наприклад, температура компресора (датчик температури TS4)

HCSP – задана температура нагріву контура опалення (КО)

DHWSP – задана температура гарячого водопостачання (ГВП)

CPwr – поточна потужність компресора в %

GTime – зворотній лічильник захисного часу компресора (компресор не включиться, поки лічильник не зменшиться до 0)

RUN – стан циркуляційного насоса

Comp – стан компресора

OUnit – стан зовнішнього блоку

Reg – стан регулятора

HCBS – стан додаткового джерела тепла контура опалення

DHWBS – стан додаткового джерела тепла контура ГВП

Atten – стан сигналу зниження

Tstat – стан термостата

Stop – стан входу «OFF»

FISw – стан датчика протоку (вхід «H/C» або «OFF»)

Seas – стан режиму Зима / Літо

HBL1RT – загальний час роботи 1 ступені додаткового джерела тепла КО

HBL2RT – загальний час роботи 2 ступені додаткового джерела тепла КО

DBL1RT – загальний час роботи 1 ступені додаткового джерела тепла ГВП

DBL2RT – загальний час роботи 2 ступені додаткового джерела тепла ГВП

CTRT – загальний час роботи компресора

CFPRT – загальний час роботи компресора, в в перерахунку на повну потужність
наприклад: компресор працює 20 хвилин на 50%, зараховується 10 хвилин роботи на повній потужності

CS – лічильник запусків компресора

TRT – загальний час роботи контролера

TPU – время с момента последнего включения контроллера

PU – кількість включень живлення контролера

LE – код останньої помилки і дата / час, коли вона сталася

D/T – поточна дата та час RTC

12. КОД ПОМИЛКИ / ОПИС ПОМИЛКИ

Код помилки	Опис помилки
0	Немає помилки
7	Не встановлено Дату/Час RTC
8	Низька напруга батареї
9	Помилка RTC
10	Невірний тип температурного датчика
14	Помилка температурного датчика (безадресного)
15	Помилка датчика TS5
16	Помилка датчика TS4
17	Помилка датчика TS3
18	Помилка датчика TS2
19	Помилка датчика TS1
24	Датчику температури вже призначено іншу функцію
25	Датчик TS5 не підключено
26	Датчик TS4 не підключено
27	Датчик TS3 не підключено
28	Датчик TS2 не підключено
29	Датчик TS1 не підключено

Код помилки	Опис помилки
35	Датчик TS5 не прописано
36	Датчик TS4 не прописано
37	Датчик TS3 не прописано
38	Датчик TS2 не прописано
39	Датчик TS1 не прописано
40	Датчик температури не підключено
41	Помилка датчика температури
42	Помилка датчика температури
43	Невірна полярність датчика температури
50	Помилка обміну даними з зовнішнім блоком
51	Невірно вказана потужність зовнішнього блоку
52	Збій живлення зовнішнього блоку
53	Несправність інвертора зовнішнього блоку
54	Несправність активного фільтра, коректора коеф. потужності зовнішнього блоку
55	Несправність датчика температури на виході зовнішнього блоку
56	Несправність датчика температури компресора зовнішнього блоку
57	Несправність датчика температури рідини зовнішнього блоку
58	Несправність датчика зовнішньої температури зовнішнього блоку
59	Помилка датчика температури газу зовнішнього блоку
60	Помилка датчика температури 2-х/3-х ходового клапана зовнішнього блоку
61	Помилка датчика температури тепловідводу зовнішнього блоку
62	Помилка датчика температури рідини зовнішнього блоку
63	Помилка датчика тока наружного блока
64	Помилка датчика тиску зовнішнього блоку
65	Несправність силової частини зовнішнього блоку
66	Помилка положення ротора компресора зовнішнього блоку
67	Несправність мотору вентилятора зовнішнього блоку
68	Несправність мотору другого вентилятора зовнішнього блоку
69	Несправність 4-х ходового клапана зовнішнього блоку
70	Несправність розширювального клапана зовнішнього блоку
71	Аномальна температура на виході зовнішнього блоку
72	Аномальна температура компресора зовнішнього блоку
73	Спрацювання датчика високого тиску зовнішнього блоку

Код помилки	Опис помилки
74	Спрацювання датчика низького тиску зовнішнього блоку
79	Невідома помилка зовнішнього блоку
80	Зовнішній блок не підключено до контролера
82	Низька температура теплообмінника під час розморожування
84	Спрацювання датчика протоку внутрішнього блоку

ПРИМІТКИ: Помилки з більш високим числовим кодом мають більш високий пріоритет і з'являються першими при наявності кількох помилок одночасно

13.

ТЕХНІЧНІ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Технічні характеристики Fuji Kaiteki neo (однофазні)

Модель		FUJI Kaiteki neo 8		FUJI Kaiteki neo 10		FUJI Kaiteki neo 12		
Модель зовнішнього блоку		ROG (AOYG) (AOHG) 24LBCB		ROG (AOYG) (AOHG) 30LETL		ROG (AOYG) (AOHG) 36LETL		
Клас енергоефективності	W35 / W55	A+++ / A++		A+++ / A++		A+++ / A++		
Номинальна потужність / вхід *	kW / kW	8 / 1,84		10 / 2,2		11,2 / 2,64		
Пот. тепла / Пот. електрична/COP (A7/W35) **	kW – kW – COP	5,05 – 1,05 – 4,83		7,07 – 1,46 – 4,83		7,57 – 1,58 – 4,80		
Пот. тепла / Пот. електрична/COP (A2/W35) **	kW – kW – COP	4,31 – 1,17 – 3,68		5,05 – 1,38 – 3,67		5,56 – 1,53 – 3,62		
SCOP	W35 / W55	4,48 / 3,22		4,54 / 3,27		4,49 / 3,34		
Потужність охолодження–вхідна потужність– EER	kW – kW – EER	6,80 – 2,21 – 3,08		8,5 – 2,65 – 3,21		9,4 – 2,96 – 3,18		
Напруга живлення	V/n°/Hz	400/3/50		400/3/50		400/3/50		
Напруга живлення зовнішнього блоку	V/n°/Hz	230/1/50		230/1/50		230/1/50		
Робочий струм	A	9,9		11,7		13,3		
Максимальний струм	A	13,5		17,0		20,0		
Електричний кабель внутрішнього блоку	CYKY	5 x 4		5 x 4		5 x 4		
Електричний кабель між зовн та внут блоками	CYKY	3 x 1,5		3 x 1,5		3 x 1,5		
Електричний кабель зовнішнього блоку	CYKY	3 x 2,5		3 x 4		3 x 4		
Основне живлення/Автоматичний вимикач	-	C-20/3		C-20/3		C-20/3		
Електричні тни	kW	7,5		7,5		7,5		
Фреон	-	R410A		R410A		R410A		
Заправка фреону ***	kg	1,8		2,35		2,35		
Додаткова кількість фреону	g / m	20		40		40		
Зовнішня температура для опалення	°C	- 20 / +35		- 20 / +35		- 20 / +35		
Температура води для опалення	°C	+20 ~ +55		+20 ~ +55		+20 ~ +55		
Протік води (min/max)	l/hod	960 / 2400		960 / 2900		960 / 2900		
Тиск води в системі опалення (min/max)	bar	1 / 2,5		1 / 2,5		1 / 2,5		
Гідравлічне підключення вхід/вихід	coul	1"		1"		1"		
Підключення мідних патрубків	mm	6 / 16		10 / 16		10 / 16		
Min./max. відстань між зовнішнім та внутрішнім блоком	m	5 / 30		5 / 30		5 / 30		
Рівень шуму зовнішнього блоку	dB(A)	58		59,5		60,2		
Рівень шуму зовнішнього блоку на відстані 5м	dB(A)	40,5		42		42,7		
Зовнішній блок	Розміри (в x ш x т)	mm	578 x 790 x 315		830 x 900 x 330		830 x 900 x 330	
	Вага	kg	44		61		61	
Внутрішній блок	Розміри (в x ш x т)	mm	860 x 600 x 225		860 x 600 x 225		860 x 600 x 225	
	Вага	kg	40		40		40	

* Номінальна потужність та вхідна потужність вказані для умови A7 / W35 відповідно до EN 14511-2.

** Заявлені параметри відповідно до стандарту EN 14511-2 - коли потужність компресора повинна становити 50% (перевірено акредитованою випробувальною лабораторією SZÚ, s.p., Brno). Дані дійсні для нового блоку з чистими теплообмінниками.

*** Зазначена витрата холодоагенту призначена для 5 - 15 м з'єднувальної лінії Cu, для інших довжин необхідно регулювати кількість холодоагенту на додаткову кількість холодоагенту, наведену в таблиці (розрахувати кількість холодоагенту з оптимальної довжини магістралі 8м за вказаний заряд)

Контур холодоагенту:

Холодоагент: HF R410A CH F / C HF - 50/50, група A1 - нетоксичний / негорючий, GWP: 2088, заповнення відповідно до типу - таблиця тех. параметри

Максимальний надлишковий тиск: 4,15 МПа (газ), 1,46 МПа (рідина), масло: POE

Не використовуйте інший тип холодоагенту / масла.

Теплові насоси Fuji Kaiteki neo xx використовують зовнішні блоки від Fuji Electric, Fujitsu та General, які ідентичні

Тепловий насос	Зовнішній блок		
	Fuji Electric	Fujitsu	General
Fuji Kaiteki neo 8	ROG24LBCB	AOYG24LBCB	AOHG24LBCB
Fuji Kaiteki neo 10	ROG30LETL	AOYG30LETL	AOHG30LETL
Fuji Kaiteki neo 12	ROG36LETL	AOYG36LETL	AOHG36LETL

Інструкція з експлуатації

Технічні характеристики Fuji Kaiteki neo (трифазні)

Модель		FUJI Kaiteki neo 12T	FUJI Kaiteki neo 14T	FUJI Kaiteki neo 16T	FUJI Kaiteki neo 27T	
Модель зовнішнього блоку		ROG (AOYG) (AOHG) 36LATT	ROG (AOYG) (AOHG) 45LATT	ROG (AOYG) (AOHG) 54LATT	ROG (AOYG) (AOHG) 90LRLA	
Клас енергоефективності	W35 / W55	A+++ / A++	A+++ / A++	A++ / A++	A++ / A++	
Номінальна потужність / вхід *	kW / kW	11,2 / 2,6	14 / 3,37	16 / 3,94	27 / 6,46	
Пот. тепла / Пот. електрична/COP (A7/W35) **	kW – kW – COP	9,98 – 2,07 – 4,82	11,43 – 2,42 – 4,73	12,82 – 2,75 – 4,67	22,02 – 4,69 – 4,70	
Пот. тепла / Пот. електрична/COP (A2/W35) **	kW – kW – COP	6,99 – 1,91 – 3,65	7,82 – 2,26 – 3,46	8,77 – 2,61 – 3,36	15,01 – 4,39 – 3,42	
SCOP	W35 / W55	4,54 / 3,40	4,48 / 3,35	4,41 / 3,28	4,41 / 3,28	
Потужність охолодження – вхідна потужність – EER	kW – kW – EER	10 – 3,84 – 3,52	12,5 – 4,06 – 3,21	14 – 6,65 – 3,01	22 – 7,77 – 2,83	
Напруга живлення	V/n°/Hz	400/3/50	400/3/50	400/3/50	400/3/50	
Напруга живлення зовнішнього блоку	V/n°/Hz	400/3/50	400/3/50	400/3/50	400/3/50	
Робочий струм	A	4,4	5,8	5,8	14,1	
Максимальний струм	A	7,9	8,9	9,9	14,6	
Електричний кабель внутрішнього блоку	CYKY	5 x 4	5 x 4	5 x 4	5 x 6	
Електричний кабель між зовн та внут блоками	CYKY	3 x 1,5	3 x 1,5	3 x 1,5	3 x 1,5	
Електричний кабель зовнішнього блоку	CYKY	5 x 2,5	5 x 2,5	5 x 2,5	5 x 4	
Основне живлення/Автоматичний вимикач	-	C-20/3	C-20/3	C-20/3	C-25/3	
Електричні тени	kW	7,5	7,5	7,5	7,5	
Фреон		R410A	R410A	R410A	R410A	
Заправка фреону ***	kg	2,8	2,8	2,8	7,1	
Додаткова кількість фреону	g / m	50	50	50	110	
Зовнішня температура для опалення	°C	- 20 / +35	- 20 / +35	- 20 / +35	- 20 / +35	
Температура води для опалення	°C	+20 – +55	+20 – +55	+20 – +55	+20 – +55	
Протік води (min/max)	l/hod	960 / 2900	960 / 2900	960 / 2900	2500 / 4400	
Тиск води в системі опалення (min/max)	bar	1 / 2,5	1 / 2,5	1 / 2,5	1 / 2,5	
Гідрравлічне підключення вхід/вихід	coul	1"	1"	1"	5/4"	
Підключення мідних патрубків	mm	10 / 16	10 / 16	10 / 16	12 / 25	
Min./max. відстань між зовнішнім та внутрішнім блоком	m	5 / 40	5 / 40	5 / 40	5 / 40	
Рівень шуму зовнішнього блоку	dB(A)	66	66,5	67	69,5	
Рівень шуму зовнішнього блоку на відстані 5м	dB(A)	48,5	49	49,5	52	
Зовнішній блок	Розміри (в x ш x т)	mm	1290 x 900 x 330	1290 x 900 x 330	1290 x 900 x 330	1428 x 1080 x 532
	Вага	kg	104	104	104	172
Внутрішній блок	Розміри (в x ш x т)	mm	860 x 600 x 225	860 x 600 x 225	860 x 600 x 225	1140 x 578 x 250
	Вага	kg	40	40	40	48

* Номінальна потужність та вхідна потужність вказані для умови A7 / W35 відповідно до EN 14511-2.

** Заявлені параметри відповідно до стандарту EN 14511-2 - коли потужність компресора повинна становити 50% (перевірено акредитованою випробувальною лабораторією SZÚ, s.p., Brno). Дані дійсні для нового блоку з чистими теплообмінниками.

*** Зазначена витрата холодоагенту призначена для 5 - 15 м з'єднувальної лінії Cu, для інших довжин необхідно регулювати кількість холодоагенту на додаткову кількість холодоагенту, наведену в таблиці (розрахувати кількість холодоагенту з оптимальної довжини магістралі 8м за вказаний заряд)

Контур холодоагенту:

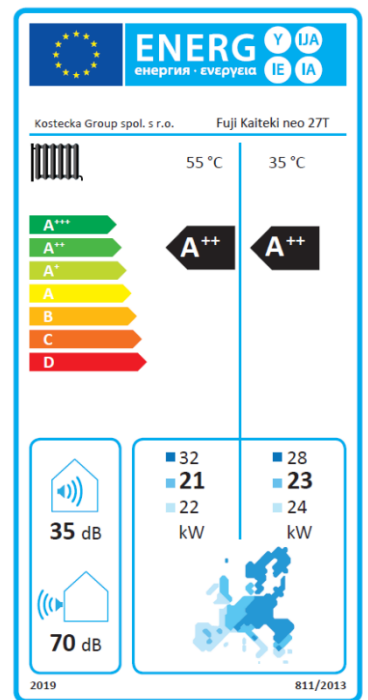
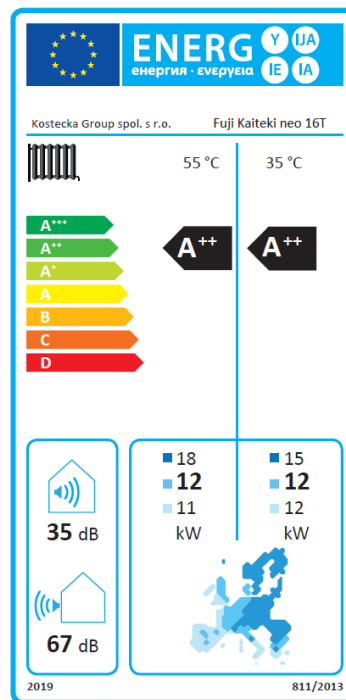
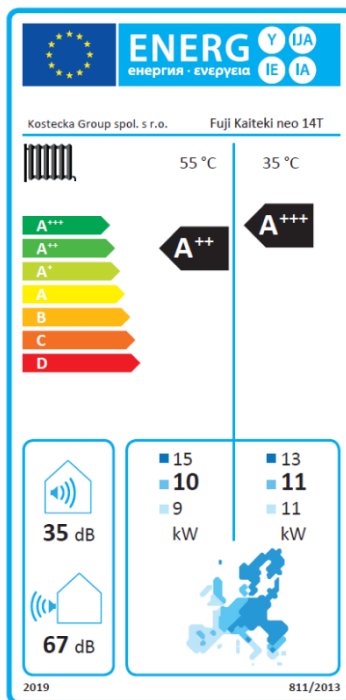
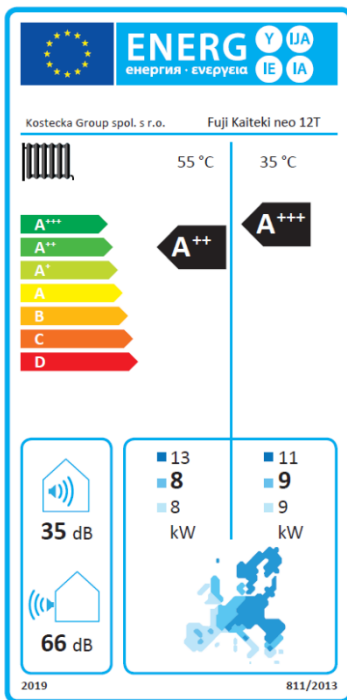
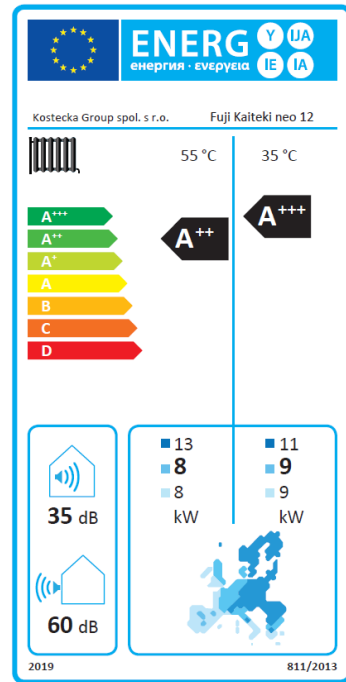
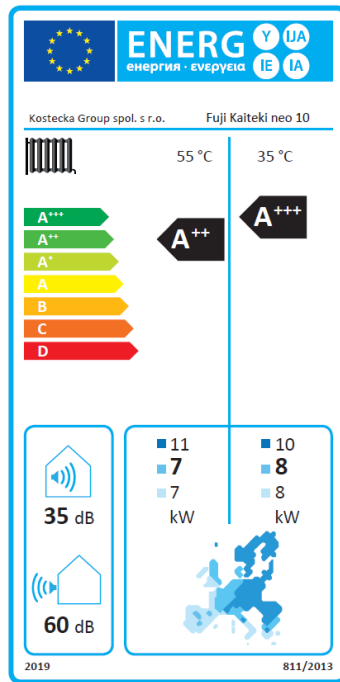
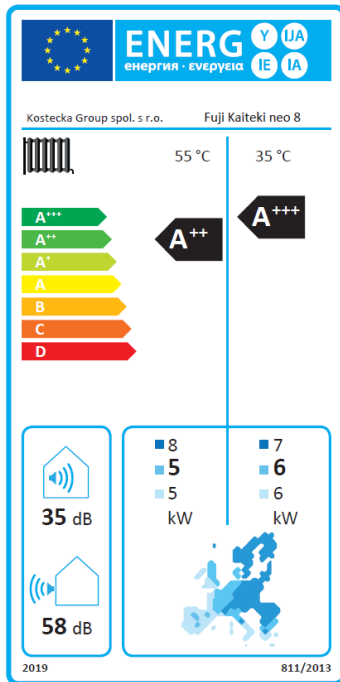
Холодоагент: HF R410A CH F / C HF - 50/50, група A1 - нетоксичний / негорючий, GWP: 2088, заповнення відповідно до типу - таблиця тех. параметри

Максимальний надлишковий тиск: 4,15 МПа (газ), 1,46 МПа (рідина), масло: POE

Не використовуйте інший тип холодоагенту / масла.

Теплові насоси Fuji Kaiteki neo xx використовують зовнішні блоки від Fuji Electric, Fujitsu та General, які ідентичні

Тепловий насос	Зовнішній блок		
	Fuji Electric	Fujitsu	General
Fuji Kaiteki neo 12T	ROG36LATT	AOYG36LATT	AOHG36LATT
Fuji Kaiteki neo 14T	ROG45LATT	AOYG45LATT	AOHG45LATT
Fuji Kaiteki neo 16T	ROG54LATT	AOYG54LATT	AOHG54LATT
Fuji Kaiteki neo 27T	ROG90LRLA	AOYG90LRLA	AOHG90LRLA



ПП «ПРОФІКОМ»

м. Львів вул. Кульпарківська, 93 оф. 117

Tel.: 380 63 598 26 69

E-mail: profikom@i.ua

www.kaiteki.com.ua

(2021/04)