

ІНТЕЛЕКТУАЛЬНИЙ КОНТРОЛЕР
З СЕНСОРНИМ ЕКРАНОМ ДЛЯ
СИСТЕМИ ВЕНТИЛЯЦІЇ З
РЕКУПЕРАЦІЄЮ ТЕПЛА



Інструкція користувача

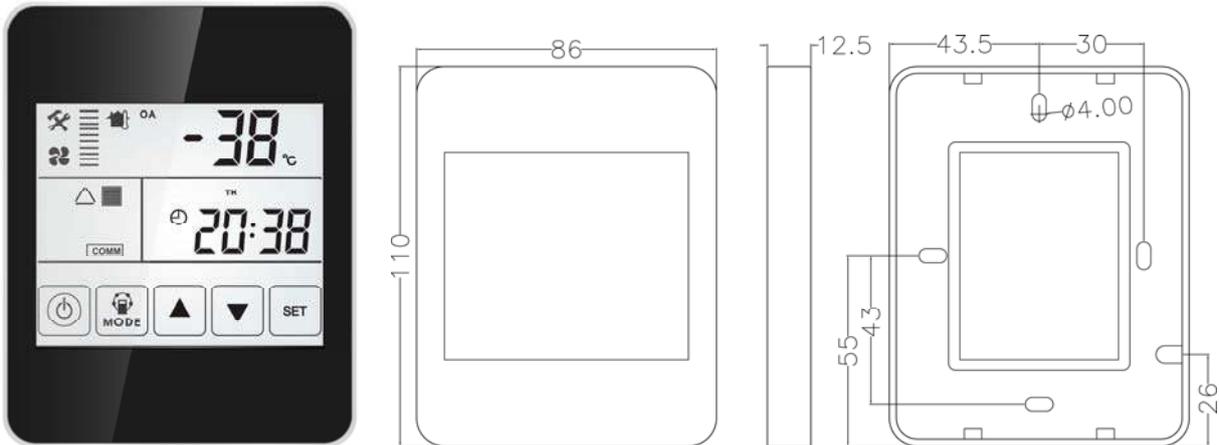
Інтелектуальний контролер із
сенсорним екраном

Дякуємо за вибір системи вентиляції з рекуперацією енергії Cooper&Hunter. Уважно прочитайте цю інструкцію з обслуговування перед початком роботи та збережіть її для довідок у майбутньому.

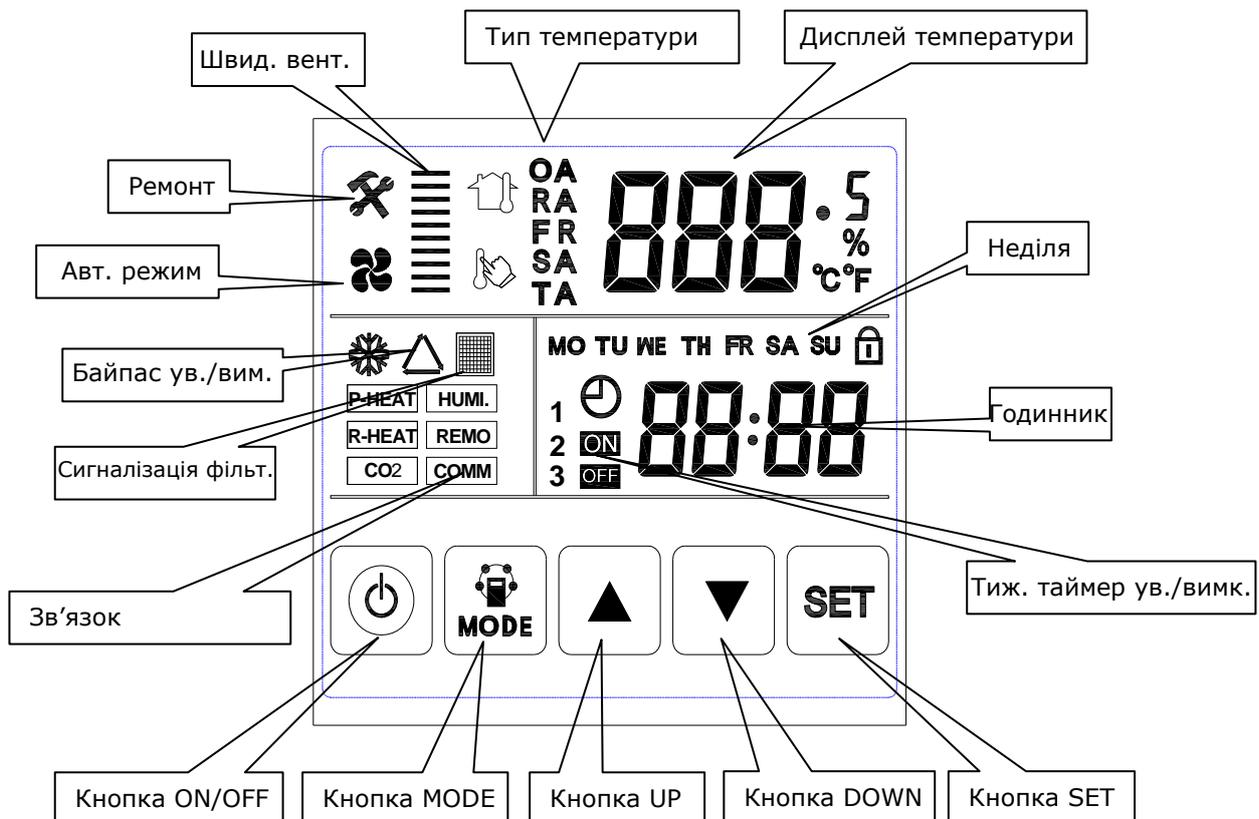
Інтелектуальний контролер із сенсорним екраном

Панель управління

Інтелектуальний контролер монтується на поверхні стін або перегородок та оснащений сенсорним РК-дисплеєм. Стандартний з'єднувальний кабель становить 5 метрів, але за потреби можна підготувати додатковий кабель.



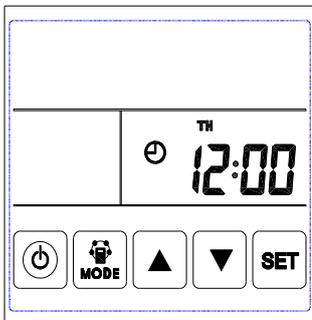
Дисплей і кнопки



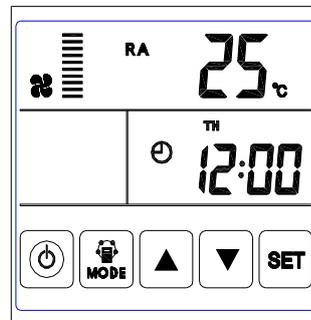
Інтелектуальний контролер із сенсорним екраном

Інструкція з експлуатації

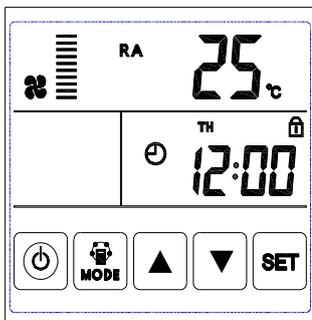
1. ON/OFF: натисніть кнопку ON/OFF один раз для запуску, натисніть ще раз щоб вимкнути прилад. У включеному стані РК-дисплей з підсвічуванням світиться; у вимкненому стані, РК-дисплей з підсвічуванням вимкнено. Якщо контролер не використовується протягом або більше 30 секунд, РК-дисплей з підсвічуванням вимкнеться. Натисканням кнопки ON/OFF протягом приблизно 6 секунд можна заблокувати та розблокувати контролер.



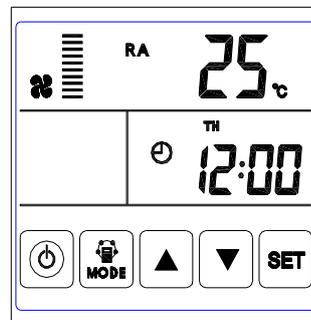
Вимкнений стан



Увімкнений стан

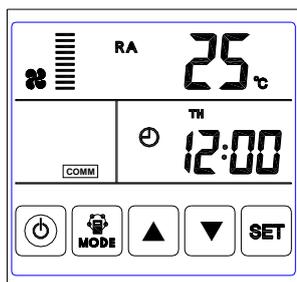


Заблокований стан

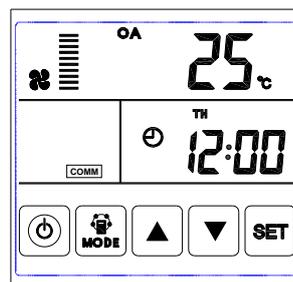


Разблокований стан

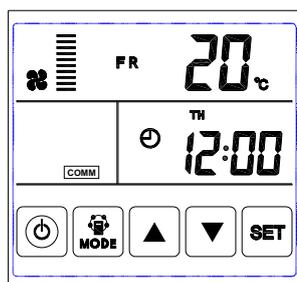
2. Перемикач режимів: натисніть кнопку MODE, щоб вибрати відображення стану налаштування RA-OA-FR(EA)-SA-CO2 або стан контролю вологості.



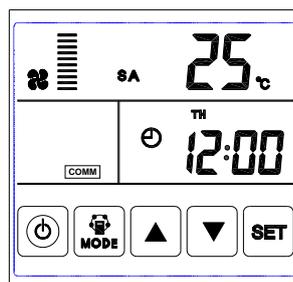
Температура RA



Температура OA

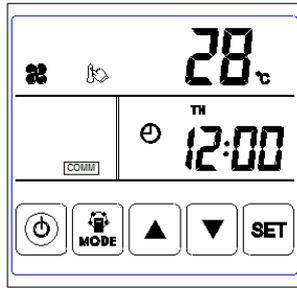


Температура FR

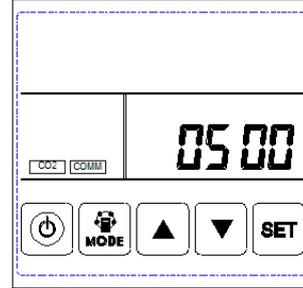


Температура SA

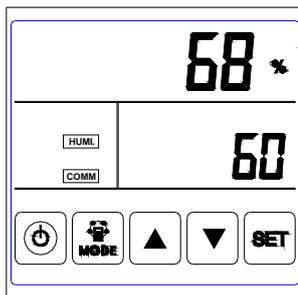
Інтелектуальний контролер із сенсорним екраном



Налаштування температури SA



Концентрація CO2



Регулювання вологості

Налашт. вологості

Поточна вологість

Зауваження:

1) У режимі налаштування SA після підключення електричного нагрівача до PCB (LD3 і LD4) і зміни параметра 01 на значення 1 користувачі можуть встановити температуру припливного повітря, натискаючи кнопки "Вгору" та "Вниз". Діапазон встановлених температур 10-25°C.

A) $0^{\circ}\text{C} <$ встановлена температура мінус температура SA $< 5^{\circ}\text{C}$, нагрівач 1-го ступеня увімкнено, нагрівач 2-го ступеня вимкнено

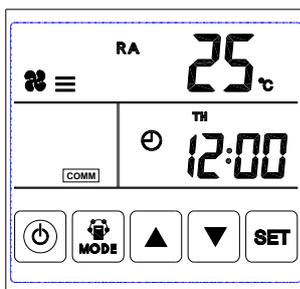
B) Встановлена температура мінус температура SA $> 5^{\circ}\text{C}$, нагрівач 1-го та 2-го ступенів увімкнено

2) Символ CO2 з'являється, коли підключено датчик CO2. ERV працює на підвищеній швидкості, коли концентрація CO2 перевищує встановлене значення.

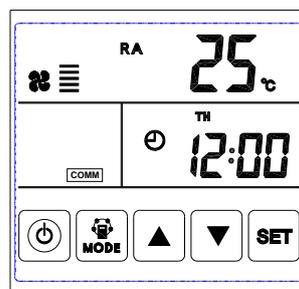
3) Символ вологості з'являється, коли підключено датчик температури та вологості. ERV працює на підвищеній швидкості, коли вологість перевищує встановлене значення.

У режимі регулювання вологості користувачі можуть встановити вологість, натискаючи кнопки "Вгору" та "Вниз". Діапазон налаштувань становить 45% ~ 90%. Дисконний перемикач SW4-3 на PCB має бути увімкнено, щоб переключитися з функції контролю CO2 на функцію контролю вологості.

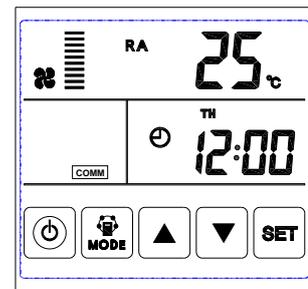
3. Налаштування витрати повітря: під інтерфейсом температури SA або RA. Користувачі можуть встановити витрату зворотного повітря в стані «RA», а витрату припливного повітря — у статусі «SA», натискаючи кнопки "Вгору" та "Вниз". Всього є 3 швидкості роботи.



Низ. швидкість



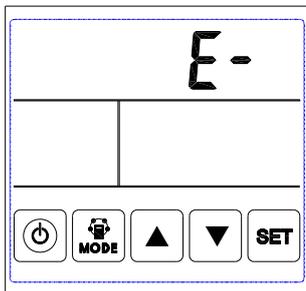
Сер. швидкість



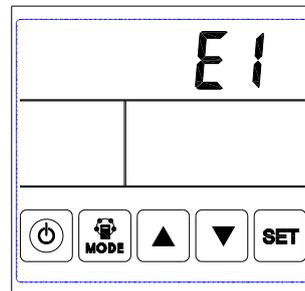
Вис. швидкість

Інтелектуальний контролер із сенсорним екраном

4. Перевірка коду помилки: у головному інтерфейсі коротко натиснувши кнопку SET, користувач може перевірити код помилки вентилятора, див. таблицю нижче.



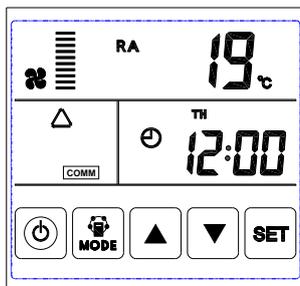
Немає помилок



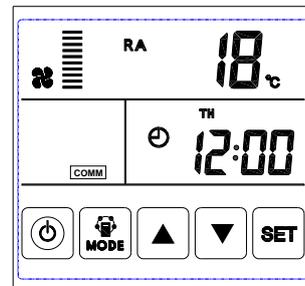
Сигналізація помилки

Код	Помилка
E1	Помилка датчика темп. свіжого повітря
E2	Помилка EEPROM
E3	Помилка датчика темп. зворотного повітря
E4	Помилка датчика темп. нагнітання повітря (помилка темп. розморожування)
E5	Помилка зв'язку
E6	Зарезервовано

5. Налаштування байпасу: коли байпас увімкнено, з'являється трикутний символ байпасу, коли байпас вимкнено, символ зникає, будь ласка, зверніться до розділу введення в експлуатацію на сторінці 15, щоб отримати докладні відомості про налаштування.

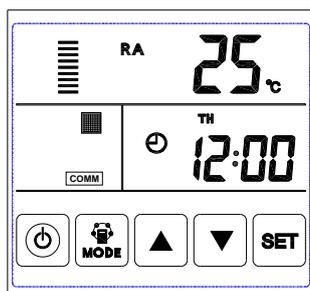


Байпас увімкнено

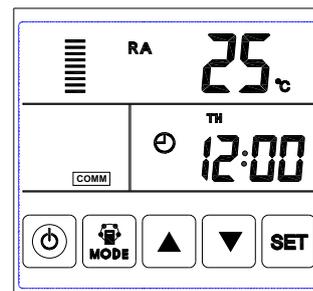


Байпас вимкнено

6. Сигналізація фільтра: коли час роботи вентилятора перевищує встановлений час сигналізації фільтра, символ тривоги фільтра блимає, щоб нагадати користувачеві що потрібно очистити/замінити фільтри повітря. Після очищення/заміни фільтрів вимкніть сигнал тривоги фільтра, встановивши значення параметра №24 як 1.



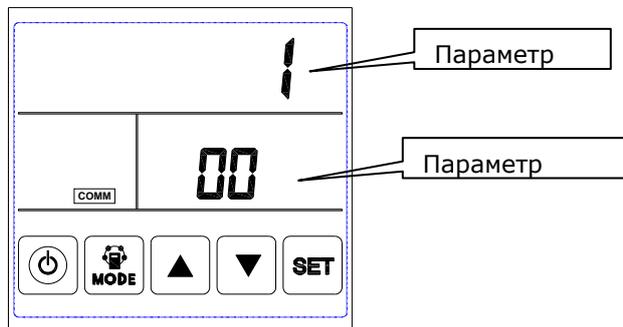
Сигналізацію фільтра увімкнено



Сигналізацію фільтра вимкнено

Інтелектуальний контролер із сенсорним екраном

7. Налаштування параметрів: утримуйте кнопку MODE протягом 6 секунд після звукового сигналу, щоб увійти в інтерфейс налаштування параметрів.



Після входу в інтерфейс налаштування параметрів коротко натисніть кнопку SET, щоб змінити номер параметра, кожне натискання змінюватиме значення параметра +1 (до числа 24, потім повторіть знову). Після вибору правильного номера параметра натисніть кнопку Mode на короткий час, значення параметра почне блимати у верхньому правому куті; у цей час, можна змінити значення параметру кнопками "Вгору" та "Вниз". Після встановлення параметрів натисніть кнопку SET, щоб зберегти їх значення.

Увага:

- 1) Після налаштування параметрів системі потрібно близько 15 секунд для запису параметрів, протягом цього періоду живлення не повинно вимикатися.
- 2) Перегляньте наведену нижче таблицю дійсних параметрів, щоб встановити необхідні параметри відповідно до різних запитів.

No	Зміст	Діапазон	За замовч.	Одиниці вимір.	Місце запису
00	Живлення для автоматичного перезапуску	0-1	1		Гол. управління
01	Наявність електрообігрівача	0-1	0		Гол. управління
02	Темп. X відкриття байпасу	5-30	19	°C	Гол. управління
03	Діапазон температур Y відкриття байпасу	2-15	3	°C	Гол. управління
04	Інтервали розморожування	15-99	30	хв.	Гол. управління
05	Температура входу в розморожування	-9-5	- 1	°C	Гол. управління
06	Тривалість розморожування	2-20	10	хв.	Гол. управління
07	Функціональне значення датчика CO2	28-C8(392-1960PPM)	66 (1000PPM)		Гол. управління
08	ID адреса ModBus/ERV	1-16	1		Гол. управління
21	Вибір режиму швид. повітря (дійсно лише для двигунів DC)	0-7	0		Гол. управління
22	Зарезервовано	0-4	0		Гол. управління
23	Вибір відображення швидкості вентилятора	0: 2 швидкості (H L) 1: 3 швидкості (H M L) 2: 10 швид. (вентил. DC)	0		
24	Налаштування багатьох функцій	0: Зарезервовано 1: очищ. сигн. фільтра 2: очищ. тижн. таймера	0		
25	Таймер сигналізації фільтра	0: 45 днів 1: 60 днів 2: 90 днів 3: 180 днів			Гол. управління

Інтелектуальний контролер із сенсорним екраном

Інструкція з налаштування параметрів

1) Параметр 00 стосується живлення для автоматичного перезапуску 0: недійсний, 1: дійсний

2) Параметр 01 відноситься до функції електричного нагрівача припливного повітря 0: Не доступно 1: Доступно

Під час підключення до електричного нагрівача припливного повітря користувачеві слід вибрати 1, щоб активувати електричний нагрівач, а в інтерфейсі налаштування температури SA (див. сторінку 17) температуру SA можна встановити, натискаючи кнопки "Вгору" та "Вниз". Діапазон налаштування температур 10-25°C.

3) Параметр 02-03 стосується функції автоматичного байпасу

Байпас відкривається за умови, що зовнішня температура дорівнює або вища за X (параметр 02) і менша за X+Y (параметр 03). За інших умов байпас буде закритим.

4) Параметр 04-06 стосується функції автоматичного розморожування

Коли температура на стороні EA теплообмінника нижча за -1°C (температура входу в розморожування, параметр 05) і триває більше 1 хвилини, а інтервал розморожування перевищує 30 хвилин (параметр 04), витяжний вентилятор автоматично працюватиме на високій швидкості для розморожування, а припливний вентилятор зупиниться, поки температура сторони EA не перевищить температуру входу розморожування $+15^{\circ}\text{C}$ протягом 1 хвилини, або час розморожування не перевищить 10 хвилин (параметр 06).

5) Параметр 07 відноситься до функції контролю концентрації CO₂ (опціонально)

Після підключення додаткового датчика CO₂ на екрані з'явиться символ CO₂. Якщо концентрація CO₂ вища за встановлене значення, ERV автоматично працює на високих швидкостях, якщо концентрація CO₂ нижча за встановлене значення, ERV повертається до попереднього стану (очікування, низької або середньої швидкості), якщо ERV вже працює на високій швидкості, коли концентрація CO₂ перевищує встановлене значення, тоді ERV підтримує високу швидкість.

6) Параметр 08 відноситься до функції центрального керування для визначення адреси ERV.

7) Параметр 23 стосується відображення швидкості вентилятора, для ERV з двигуном змінного струму користувач повинен змінити значення з 0 на 1 для керування трьома швидкостями.

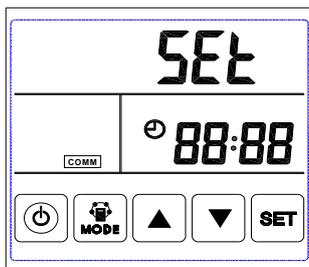
8) Параметр 24 стосується сигналізації про необхідність очистити фільтр та налаштування тижневого таймера.

9) Параметр 25 стосується встановлення таймера сигналізації про очищення фільтру.

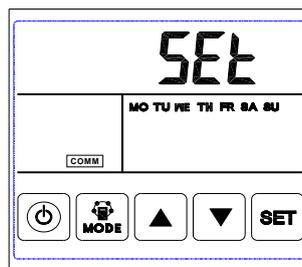
Інтелектуальний контролер із сенсорним екраном

8. Налаштування часу

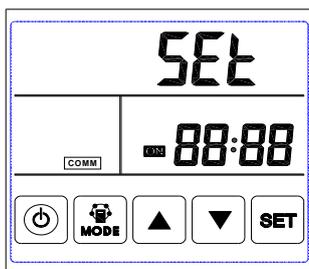
Утримуйте кнопку SET протягом 6 секунд після звукового сигналу, щоб увійти в інтерфейс налаштування часу. У цьому інтерфейсі коротко натисніть кнопку MODE, після чого можна перемикатися між налаштуваннями часу, налаштування дня, увімкнення та вимкнення тижневого таймера.



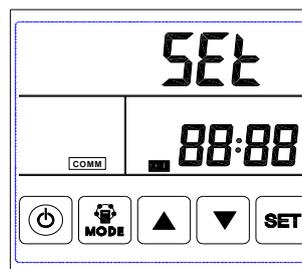
Налаштування часу



Налаштування тижня

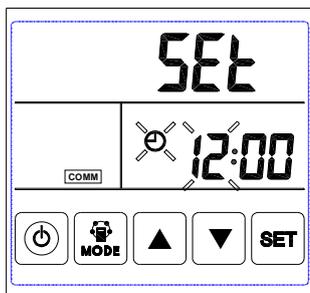


Тижневий таймер
увімкнено

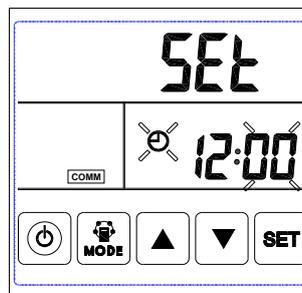


Тижневий таймер
ВИМКНЕНО

А. Налаштування часу: в інтерфейсі налаштування часу коротко натисніть кнопку SET, у цей час блимають години, натисніть кнопки "Вгору" та "Вниз", щоб змінити години. Після встановлення годин короткочасно натисніть кнопку MODE, щоб перейти до налаштування хвилин, у цей час блимають хвилини, натисніть кнопки "Вгору" та "Вниз", щоб змінити хвилини. Після встановлення часу натисніть кнопку SET, щоб зберегти значення та повернутися до головного інтерфейсу.



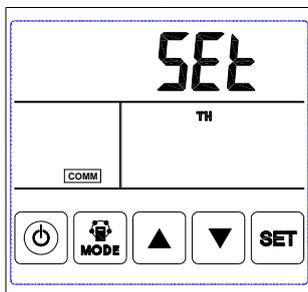
Налаштування годин



Налаштування хвилин

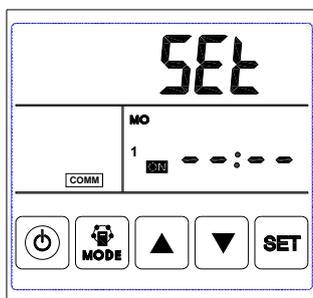
Інтелектуальний контролер із сенсорним екраном

В. Встановлення дня: в інтерфейсі встановлення дня коротко натисніть кнопку SET, щоб почати налаштування, натискаючи кнопки "Вгору" та "Вниз", щоб вибрати правильний день, після завершення натисніть кнопку SET, щоб зберегти значення та повернутися до основного інтерфейсу.

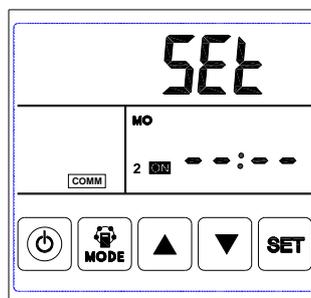


Встановлення дня

С. Налаштування тижневого таймера: в інтерфейсі налаштування тижневого таймера натисніть кнопку SET, щоб почати налаштування таймера, натискайте кнопку SET раз за разом, щоб вибрати період з понеділка 1 по неділю 2.

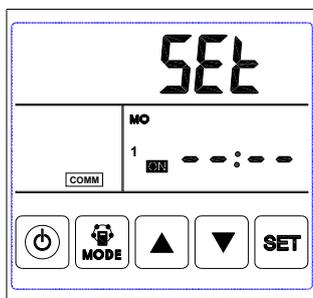


Таймер увімкнення періоду 1

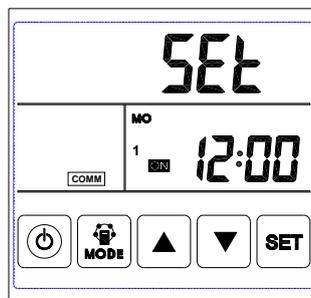


Таймер увімкнення періоду 2

Після вибору дня натисніть кнопку ON/OFF, щоб підтвердити, що таймер дійсний/недійсний.

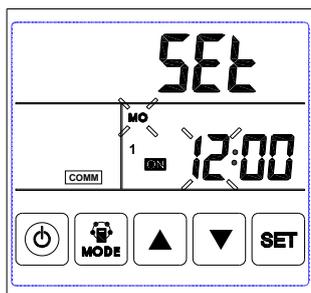


Таймер увімкнення дійсний

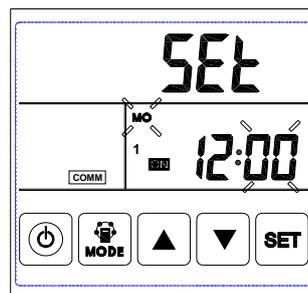


Таймер увімкнення недійсний

Коли таймер увімкнено, натисніть кнопку MODE, щоб увійти до налаштування годин, натискаючи кнопки "Вгору" та "Вниз", щоб встановити години. Після встановлення годин натисніть кнопку MODE, щоб увійти до налаштування хвилин. Після встановлення хвилин натисніть кнопку SET, щоб зберегти значення та перейти до налаштування таймера наступного дня, і повторіть описані вище дії, щоб увімкнути таймери для усіх днів і періодів. Встановивши весь час, натисніть кнопку SET, щоб зберегти дані.



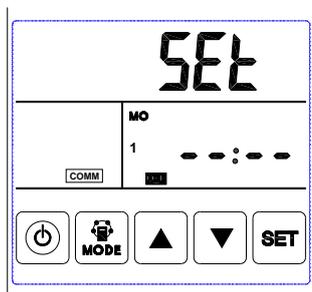
Налаштування годин таймеру увімкнення



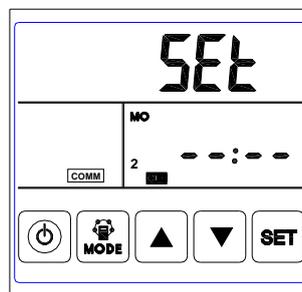
Налаштування хвилин таймеру увімкнення

Інтелектуальний контролер із сенсорним екраном

D. Налаштування вимкнення тижневого таймера: в інтерфейсі налаштування вимкнення тижневого таймера коротко натисніть кнопку SET, щоб розпочати налаштування вимкнення таймера, натискайте кнопку SET раз за разом, щоб вибрати період з понеділка 1 по неділю 2.

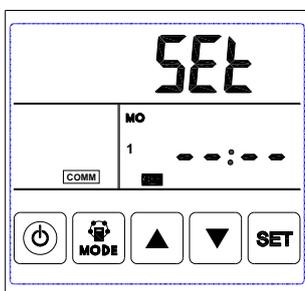


Таймер вимкнення періоду 1

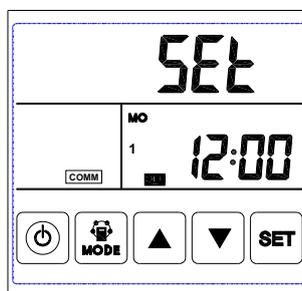


Таймер вимкнення періоду 2

Під інтерфейсом тижня натисніть кнопку ON/OFF, щоб підтвердити, що вимкнення таймеру дійсне/недійсне.

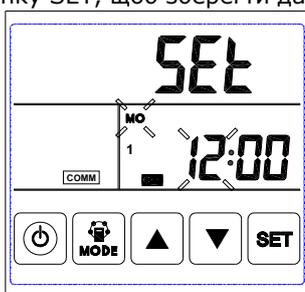


Таймер вимкнення дійсний

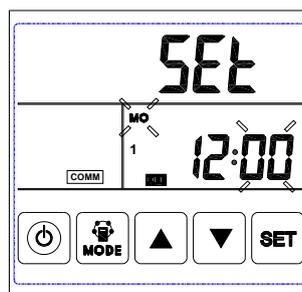


Таймер вимкнення недійсний

Коли таймер вимкнення дійсний, натисніть кнопку MODE, щоб увійти до налаштування годин, натискаючи кнопки «Вгору» та «Вниз», щоб встановити години, після налаштування годин натисніть кнопку MODE, щоб увійти до налаштування хвилин, після налаштування хвилин, натисніть кнопку SET, щоб зберегти значення та перейти до налаштування таймера вимкнення на наступний день, і повторіть описані вище кроки, щоб налаштувати таймер вимкнення усіх днів і періодів. Після налаштування всіх таймерів натисніть кнопку SET, щоб зберегти дані.



Налаштування годин таймеру вимкнення

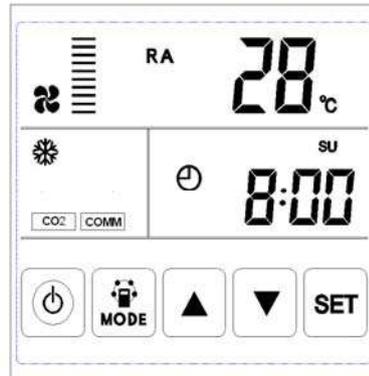


Налаштування хвилин таймеру вимкнення

Увага: під час встановлення часу, якщо протягом 10 секунд не виконуються жодних операцій, система автоматично повернеться до основного інтерфейсу.

Інтелектуальний контролер із сенсорним екраном

9. Розморожування: Коли вентилятор розморожується, символ розморожування відображається, як показано нижче.



10. Контроль вологості (додаткова функція)

У стані «Контроль вологості» користувачі можуть встановити вологість, натискаючи кнопки "Вгору" та "Вниз". Діапазон налаштувань становить 45% ~ 90%.

Якщо у вимкненому стані поточна вологість вище встановленої то вентилятор автоматично увімкнеться та буде працювати на високій швидкості. Якщо ж поточна вологість нижча за встановлену, вентилятор вимкнеться.

Якщо у увімкненому стані поточна вологість вища за встановлену то вентилятор буде працювати на високій швидкості. Якщо у поточному стані роботи вентилятора встановлена висока швидкість, тоді пристрій зберігає поточний стан роботи. Якщо ж поточна вологість нижча за встановлену, вентилятор повернеться до попереднього робочого стану.

Cooper&Hunter International Corporation
www.cooperandhunter.com

