

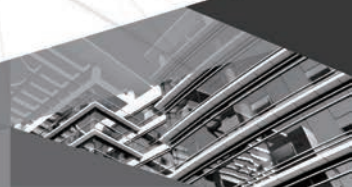


# ***Інструкція по використанню*** **Оригінальні інструкції**

## Контролер сухих контактів ME60-42/H1

Дякуємо за Ваш вибір продукту. Будь ласка, уважно прочитайте цей посібник з експлуатації перед початком експлуатації та збережіть його для подальшого використання. Якщо ви втратили посібник з експлуатації, зверніться до дистриб'ютора або відвідайте сайт [www.gree.com](http://www.gree.com) або надішліть електронний лист на адресу [global@cn.gree.com](mailto:global@cn.gree.com) для отримання електронної версії посібника.

GREE ELECTRIC APPLIANCES, INC. OF ZHUHAI



# Користувачам

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

- (1) Цей прилад не призначений для використання особами (включаючи дітей) з обмеженими фізичними, сенсорними чи розумовими здібностями, або з браком досвіду та знань, якщо вони не перебувають під наглядом або не отримали інструкції щодо використання приладу особою, яка відповідає за їх безпеку. Слідкуйте за дітьми, щоб переконатися, що вони не граються з пристроєм.
- (2) Ця інструкція є універсальною, деякі функції можна застосовувати лише до певного продукту. Усі ілюстрації та інформація в посібнику з експлуатації призначені лише для довідки, а інтерфейс керування має відповідати фактичній експлуатації.
- (3) Щоб зробити продукт кращим, ми будемо постійно вдосконалювати та впроваджувати інновації. Ми маємо право час від часу вносити необхідні зміни до продукту з причин продажу чи виробництва, а також залишаємо за собою право переглядати зміст без додаткового повідомлення.
- (4) Якщо пристрій необхідно встановити, перемістити або обслуговувати, зверніться до дилера або місцевого сервісного центру для отримання професійної підтримки. Користувачі не повинні самостійно розбирати або обслуговувати пристрій, інакше це може призвести до відповідного пошкодження, і наша компанія не нестиме жодної відповідальності.

# Зміст

<b>1 Повідомлення про безпеку (обов'язково дотримуйтесь)..</b>	<b>1</b>
<b>2 Зовнішній вигляд .....</b>	<b>2</b>
<b>3 Опис DIP-перемикачів .....</b>	<b>3</b>
<b>4 Функції .....</b>	<b>4</b>
4.1 Блокування функцій .....	4
4.2 Функції входів .....	4
4.3 Функції виходів .....	6
4.4 Пояснення щодо індикації .....	7
<b>5 Монтаж виробу . .....</b>	<b>8</b>
5.1 Розміри .....	8
5.2 Вимоги до монтажу .....	8
5.3 Специфікація дротів .....	9
5.4 Інструкція з електромонтажу .....	10

## 1 Повідомлення про безпеку (обов'язково дотримуйтесь)



**Попередження:** Якщо не дотримуватись суворо, це може призвести до серйозного пошкодження пристрою або травмування людей.



**Примітка:** Якщо не дотримуватися строго, це може призвести до легкого або середнього пошкодження пристрою або травмування людей.



Цей знак вказує на те, що операція має бути заборонена. Неправильна експлуатація може призвести до серйозних травм або смерті людей.



Цей знак вказує на те, що пункти мають бути дотримані. Неправильна експлуатація може завдати шкоди людям чи майну.



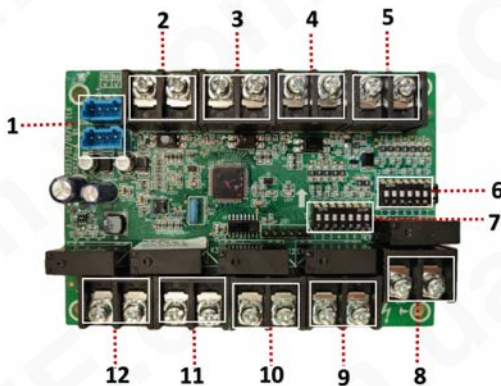
### ПОПЕРЕДЖЕННЯ!

Цей продукт не можна встановлювати в агресивному, легкозаймистому або вибухонебезпечному середовищі або в місцях з особливими вимогами, такими як кухня. В іншому випадку це вплине на нормальну роботу або скоротить термін служби пристрою або навіть призведе до пожежі або серйозної травми. Щодо вищезазначених спеціальних місць, використовуйте спеціальний кондиціонер з антикорозійною або вибухобезпечною функцією.

## 2 Зовнішній вигляд



Мал. 2.1 Зовнішній вигляд контролера сухих контактів



Мал. 2.2 Основна плата контролера сухих контактів

Таблиця 2.1 Опис основної плати

№	Призначення клеми	№	Призначення клеми
1	4-х контактний роз'єм (зв'язок та електроживлення)	7	DIP перемикач S1
2	Вхідний сухий контакт примусової зупинки	8	Вихідний сухий контакт Увімк/Вимк
3	Вхідний сухий контакт УВІМК/ВИМК	9	Вихідний сухий контакт Аварія
4	Вхідний сухий контакт режиму роботи (охолодження/обігрів)	10	Вихідний сухий контакт стану Робота
5	Зарезервована клемна колодка	11	Вихідний сухий контакт Cold plasma
6	DIP перемикач S2	12	Вихідний сухий контакт режиму Вентиляція

### 3 Опис DIP-перемикачів

На платі контролера сухих контактів встановлено два DIP-перемикачі S1 та S2. Перед подачею живлення встановіть їх у правильне положення відповідно до вимог. Під напругою живлення не змінюйте стан DIP-перемикачів. Що стосується визначення функцій DIP-перемикачів S1 та S2, див. таблиці 3.1 та 3.2.

Таблиця 3.2 Функція DIP-перемикача S1

Біт DIP-перемикача	1	2	3	4	5	6	7
Опис	Керування	Тип входу	Зарезервовано				
Позиція "ON"	Дозволено	Рівень	/				
Позиція до цифри	Заблоковано	Імпульс	/				

Таблиця 3.2 Функція DIP-перемикача S2

Біт DIP-перемикача	1	2	3	4	5	6	7
Опис	Примусове ВИМК.	УВИМК/ВИМК	Охолодження/обігрів	Зарезервовано			
Позиція "ON"	Активно	Активно	Активно	/			
Позиція до цифри	Не активно	Не активно	Не активно	/			

## 4 Функції

### 4.1 Блокування функцій

Як тільки перший біт DIP-перемикача S1 встановлено в позию до цифри (керування загальними функціями вимкнено), пристрій буде блокувати загальні функції (дротового контролера, ІЧ пульта дистанційного керування, програми, світлової панелі, центрального контролера, віддаленого керування та керування картою-ключем), а контролер сухих контактів, як і раніше, може керувати пристроєм. Коли перший біт DIP-перемикача S1 встановлений у положення "ON" (увімкнення керування загальними функціями), всі функції доступні для керування блоком.

### 4.2 Функції входів

Контролер сухих контактів може керуватися методом зміни рівня (стану) або імпульсом, які можна вибрати другим бітом DIP-перемикача S1. Кожна вхідна функція може бути активована або вимкнена за допомогою відповідного біта DIP-перемикача S2. Коли він встановлений як вимкнений (позию до цифри), пристрій не виконуватиме відповідну вхідну команду. Наступні описи функцій введення передбачають, оскільки функції введення увімкнено.

#### 4.2.1 Керування рівнем

При методі керування рівнем (станом), вхідна команда визначається станом Замкнуто / Розімкнуто сухого контакту. Щоразу, коли змінюється статус сухого контакту, команди введення всіх сухих контактів будуть виконуватися повторно. Зв'язок між станом сухого контакту та вхідною командою показаний у таблиці 4.1.

Таблиця 4.1 Вхідний рівень

Назва входу	Стан сухого контакту	Команда
Примусова зупинка	Замкнуто	Скасувати ВИМК
	Розімкнуто	Примусове ВИМК
УВИМК/ВИМК	Замкнуто	Увімкнути пристрій
	Розімкнуто	Вимкнути пристрій
Охолодження/Обігрів	Замкнуто	Обігрів
	Розімкнуто	Охолодження

#### 4.2.2 Керування імпульсом

При методі керування імпульсом, кожна зіна сухого контакту з розімкнутого на замкнутий стан (тривалість замикання повинна бути більше 500 мс) вважається дійсним імпульсним введенням. Детальні команди показані у таблиці 4.2. При кожному виявленні дійсного вхідного імпульсу команди всіх сухих контактів виконуватимуться повторно. Коли на шлюз із сухими контактами подається живлення, йому потрібно близько 6 секунд, щоб встановити робочий стан пристрою, протягом цього періоду всі входи не дійсні.



Таблиця 4.2 Імпульсне керування

Назва входу	Стан агрегату	Тип агрегату	Команда
Примусова зупинка	З примусовим ВИМК	/	Скасувати ВИМК
	Без примусового ВИМК (за замовчуванням при увімкненні)		Примусове ВИМК
УВИМК/ВИМК	Агрегат увімкнено		Вимкнути пристрій
	Агрегат вимкнено		Увімкнути пристрій
Охолодження/ Обігрів	Обігрів		Охолодження
	Не Обігрів		Тільки охолодження
		Охолодження та Обігрів	Обігрів

**ПРИМІТКА!**

При примусовій зупинці (аварійному вимкненні) всі клеми, включаючи контролер сухих контактів, не можуть увімкнути пристрій.

### 4.3 Функції виходів

Шлюз із сухими контактами буде виводити відповідну функцію та статус, керуючи замиканням/розмиканням сухого контакту. Користувач може підключити кабель живлення з навантаженням до вихідної клеми для увімкнення/вимкнення відповідного навантаження через шлюз із сухими контактами. Значення вихідних контактів показано у таблиці 4.3.

Таблиця 4.3 Опис функції вихідного контакту

Вихідний сухий контакт	Контакт замкнутий	Контакт розімкнуто
УВІМК/ВИМК	Блок УВІМК	Блок ВИМК
Індикатор помилки	Блок несправний	Норма
Режим роботи	Обігрів	Охл/Осуш/Вент
Cold plasma	Увімкнути cold plasma	Вимкнути cold plasma
Вентиляція	Увімкнути вентиляцію	Вимкнути вентиляцію

#### 4.4 Пояснення щодо індикації

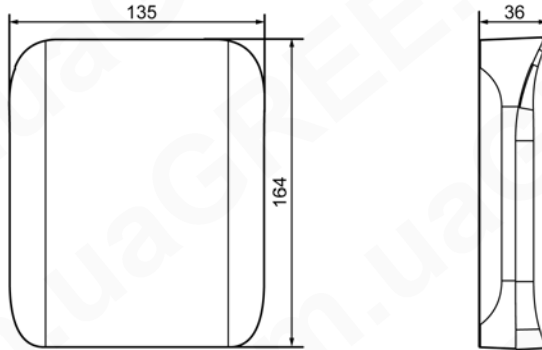
Нормальне відображення індикатора вказує на нормальну роботу шлюзу із сухими контактами.

Таблиця 4.4 Інструкція індикатора

№.	Індикатор	Індикація
1	Індикатор живлення (червоний)	Світиться після подачі живлення
2	Індикатор зв'язку (зелений)	Блимає під час зв'язку

## 5 Монтаж виробу


### 5.1 Розміри



Мал. 5.1 Розміри контролер сухих контактів (одиниця виміру: мм)

### 5.2 Вимоги до монтажу

- (1) Не встановлюйте виріб у вологих місцях чи місцях, де є бризки води.
- (2) Не встановлюйте виріб у місцях, де він знаходиться близько до високотемпературних об'єктів або в місцях із прямим сонячним промінням.
- (3) Цей виріб рекомендується встановлювати всередині приміщень.  
Рекомендований діапазон робочих температур при встановленні та експлуатації становить 0 ~ 50 °C. Рекомендований діапазон вологості

- при встановленні та експлуатації становить 20~85% відносної вологості. Висота над рівнем моря, допустима для роботи виробу, становить менше 2000 метрів.
- (4) Перед монтажем вимкніть дроти силового живлення, вбудованого в монтажний отвір на стіні. Під час всього процесу монтажу не допускається проведення робіт під напругою на лінії живлення.
  - (5) Будь ласка, зверніть увагу на наведені нижче примітки щодо електропроводки, щоб уникнути аномальних явищ, пов'язаних з
  - (6) електромагнітними перешкодами.
    - 1) Переконайтеся, що комунікаційний кабель підключено до правильного інтерфейсу. Інакше буде помилка зв'язку.
    - 2) Кабель зв'язку контролера сухих контактів (4-жильний дріт) повинен бути відокремлений від іншого кабелю живлення, і мінімальна відстань повинна бути більше 20 см. В іншому випадку можлива помилка зв'язку.
  - (7) Довжина кабелю зв'язку між виробом і приладом не повинна перевищувати 8 метрів.
  - (8)  Цим символом відзначено друковану плату, яка може перебувати під високою напругою. Будь ласка, зверніть увагу на безпеку.

### 5.3 Специфікація дротів

Для входу і виходу контролера сухих контактів рекомендується використовувати з'єднувальний дріт перерізом 0,75 мм<sup>2</sup>.

## 5.4 Інструкція з електромонтажу

### 5.4.1 Підключення кабелю зв'язку та живлення

Під'єднайте один кінець кабелю (4-жильний дріт) до роз'єму COM1 контролера сухих контактів, а потім підключіть інший кінець до 4-контактного роз'єму COM3 внутрішнього блоку (номер роз'єму внутрішнього блоку залежить від фактичного внутрішнього блоку).

Живлення контролера сухих контактів: 12 В постійного струму, 200 мА.

### 5.4.2 Підключення вхідного сухого контакту

Підключіть дві клеми кожної групи сухих вхідних контактів до обох кінців перемикача відповідно. Для методу керування рівнем (станом) рекомендується використовувати одиночний перемикач керування, а методу керування імпульсом рекомендується сенсорний перемикач.

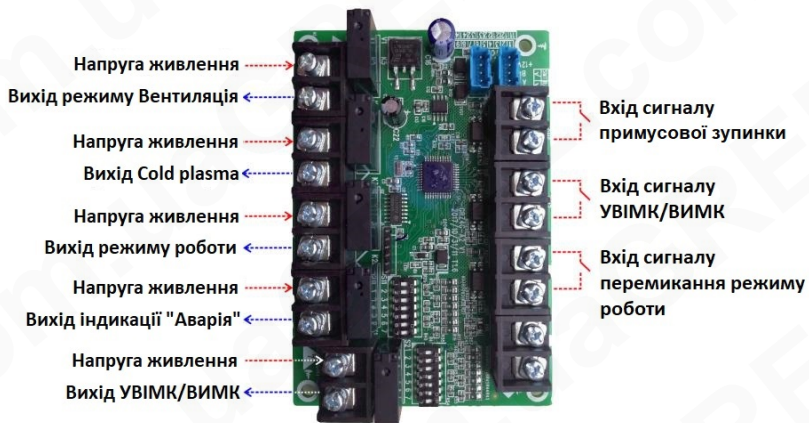
### 5.4.3 Підключення вихідного сухого контакту

Підключіть дві клеми кожного виходу групи до навантаження відповідно.

Вимога до допустимого навантаження, що підключається:

- (1) Слабкий струм: 12~24 В постійного струму (100мА~500мА).
- (2) Сильний струм: 200~240 В змінного струму (100мА~3А).

Рівень перенапруги високої напруги на вихідній клемі: II.



Мал. 5.2 Схема клем вводу/виводу

### 5.4.4 Процес монтажу

- (1) Видаліть гвинти, якими кріпиться передня кришка. Відкрийте передню кришку контролера сухих контактів.
- (2) Перевірте, чи не ослаблені гвинти, які використовуються для кріплення основної плати. Якщо так, затягніть гвинти, щоб зафіксувати основну плату.
- (3) Прикріпіть нижню частину контролера сухих контактів до місця монтажу (наприклад, до стіни), а потім за допомогою гвинтів зафіксуйте основу та монтажний отвір на стіні.
- (4) Встановіть DIP-перемикач S1 і S2 у відповідне положення.
- (5) Пропустіть дрід через гумове кільце та переконайтеся, що основний

ізоляційний шар та захисна оболонка дроту проходять через гумове кільце та затискач для дроту.

- (6) Підключіть дріт до відповідних клем і закрутіть гвинт у контакті, щоб переконатися, що він не ослабне.
- (7) Використовуйте затискач для дроту, щоб притиснути дріт, і закрутіть гвинти затискача. Якщо дротів для підключення менше 3-х, використовуйте білий затискач для дроту, інакше використовуйте чорний затискач для дроту.
- (8) Закрийте передню кришку контролера із сухими контактами, а потім затягніть гвинти передньої кришки.



Мал. 5.3 Приклад підключення дротів



GREE ELECTRIC APPLIANCES, INC. OF ZHUHAI

Адреса: Вест Цзінъцзі Роуд (West Jinji Road),  
Цзяньшань (Qianshan), Чжухай, провінція Гуандун, 519070,  
Китай Тел.: +86 (756) 8522218  
Факс: +86 (756) 8669426



600005067084