

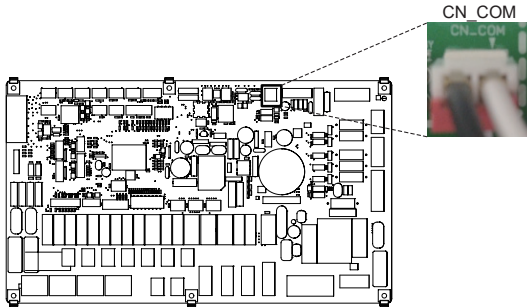
## Контролер третьої сторони

Продукт також можна підключити до стороннього контролера. Котел сторонніх виробників може керуватися вручну через пульт дистанційного керування RS3 або автоматично шляхом порівняння температури зовнішнього повітря та попередньо встановленої температури.

### Як встановити сторонній контролер

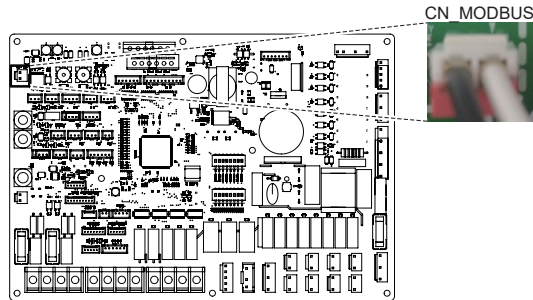
Виконайте процедуру нижче, крок 1 ~ 4.

- Крок 1.** Перевірте, чи вимкнене живлення приладу.
- Крок 2.** Розберіть передні панелі та знайдіть блок керування (внутрішній) пристрою.
- Крок 3.** Перевірте, чи джгут проводів (білий) повністю вставлений у друковану плату внутрішнього блоку (CN\_COM).
- Крок 4.** Приєднайте сторонній контролер повністю до клемної коробки 4(21/22). (в т.ч. модуль вимірювального інтерфейсу)



Плата внутрішнього блоку

(Для внутрішнього блоку спліт-системи R32 4 серії,  
для внутрішнього блоку спліт-системи R410A 3 серії)



Плата внутрішнього блоку

(Для внутрішнього блоку спліт-системи 5 серії,  
для систем Hydrosplit)

## центральный контролер

Виріб може обмінюватися даними та контролювати через центральний контролер. Виріб може обмінюватися даними та контролювати через центральний контролер. Наступними функціями можна керувати у стані підключеного центрального контролера. (робота/зупинка, необхідна температура, режим гарячої води / зупинка, температура гарячої води, повне блокування тощо)

### Як встановити центральний контролер

Для використання центрального контролера необхідно налаштувати середовище, яке забезпечить взаємний обмін даними між центральним контролером і THERMA V, та зареєструвати відповідні пристрої за допомогою функцій центрального контролера.

Для використання центрального контролера його потрібно встановити в наступному порядку.

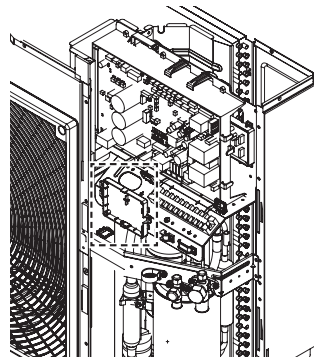
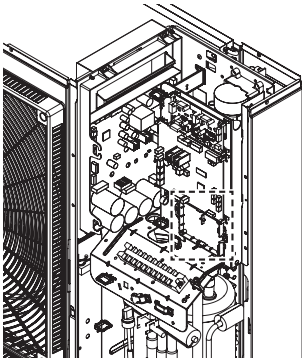
- Крок 1.** Перевірка середовища встановлення та налаштування адреси пристрою Перед установленням центрального контролера перевірте мережу на наявність будь-яких інтерфейсних пристроїв і призначте підключеним пристроям унікальні адреси.
- Крок 2.** Установка P1485  
Установіть P1485 і встановіть двопозиційний перемикач відповідно.
- Крок 3.** З'єднання  
З'єднайте P1485 з центральним контролером за допомогою кабелю RS-485.
- Крок 4.** Доступ і реєстрація пристрою  
Увійдіть до облікового запису центрального контролера та зареєструйте пристрій із заданою адресою. Проконсультуйтеся з кваліфікованим інженером / спеціалістом щодо встановлення центрального контролера. Якщо у вас виникають будь-які запитання щодо встановлення, зверніться до сервісного центру компанії LG або до компанії LG Electronics.

### Монтаж P1485

Закріпіть друковану плату P1485 PCB, як показано на зображеннях нижче. Подробиці методу монтажу див. у посібнику з установки P1485

Потужність нагрівання виробу: 12 кВт, 14 кВт, 16 кВт

Потужність нагрівання виробу: 5 кВт, 7 кВт, 9 кВт



- Докладні інструкції з монтажу див. у посібнику, що додається до приладдя.

## Налаштування двопозиційного перемикача (Для внутрішнього блока спліт-системи 5 серії, для систем Hydrosplit)

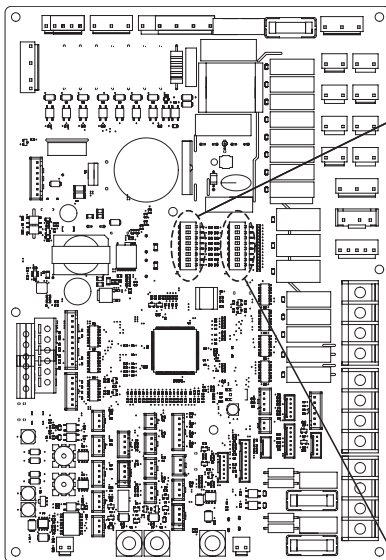
### УВАГА

Вимкніть подачу електроживлення перед налаштування двопозиційного перемикача

- При коригуванні двопозиційного перемикача вимкніть електроживлення, щоб уникнути ураження електрострумом.

### Загальна інформація

#### Плата внутрішнього блока



(Для внутрішнього блока спліт-системи 5 серії)

УВІМКН.

SW2

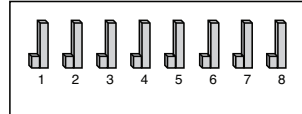


ВИМКН.

(Для систем Hydrosplit)

УВІМКН.

SW2



ВИМКН.

SW1

УВІМКН.



ВИМКН.



ВИМКН. обрано







УВІМКН. обрано

## Інформація двопозиційного перемикача

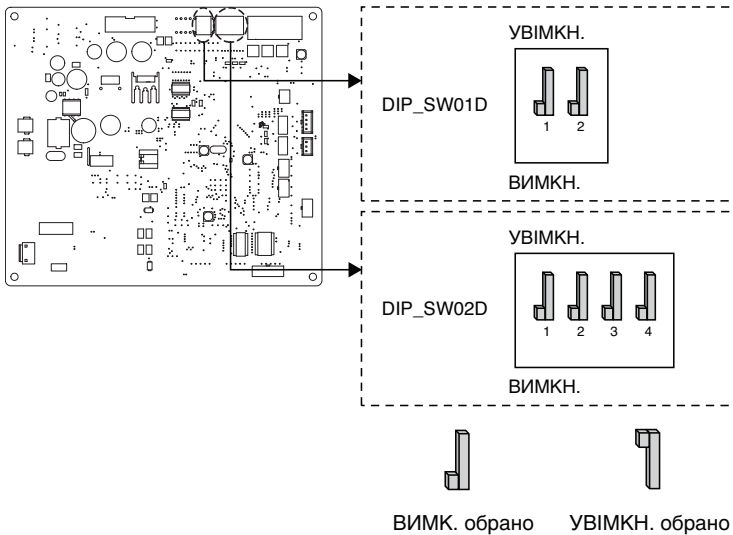
### Опція Перемикач 2

Опис	Налаштування		За промовчанням
Групове управління	1	Як Основний	1
	1	Як Підпорядкований	
Інформація встановлення приладдя	2  3	Тепловий насос встановлений (тільки контур нагрівання (охолодження))	2 3
	2  3	Тепловий насос + бак ГВП встановлено	
	2  3	Тепловий насос + бак ГВП + геліотермальну систему встановлено	
Цикл	4	Лише нагрівання	4
	4	Нагрівання та охолодження	
Кімнатний датчик повітря	5	Кімнатний датчик повітря не встановлений	5
	5	Кімнатний датчик повітря встановлений	
Вибір потужності резервного нагрівача	6  7	Для внутрішнього блока спліт-системи 5 серії: електронагрівач не використовується Для системи Hydrosplit: електронагрівач не використовується	- Для внутрішнього блока спліт-системи 5 серії  6 7
	6  7	Для внутрішнього блока спліт-системи 5 серії: використовується половинна потужність Для системи Hydrosplit: використовується повна потужність	
	6  7	Для внутрішнього блока спліт-системи 5 серії: зарезервовано Для системи Hydrosplit: електронагрівач не використовується	- Для систем Hydrosplit  6 7
	6  7	Для внутрішнього блока спліт-системи 5 серії: використовується повна потужність Для системи Hydrosplit: електронагрівач не використовується	
Інформація встановлення термостата	8	Термостат НЕ встановлено	8
	8	Термостат встановлено	




**Опція Перемикач 1**

Опис	Налаштування		За промовчанням
Тип комунікації MODBUS	1 	Як головний пристрій (модуль розширення LG)	1 
	1 	Як підлеглий пристрій (сторонній контролер)	
Функція MODBUS	2 	REGINE	2 
	2 	Єдиний відкритий протокол	
Речовина для захисту від замерзання	8 	Речовина для захисту від замерзання не використовується	8 
	8 	Речовина для захисту від замерзання використовується *	









\* Можливо встановити більш холодну температуру води. Міст на CN\_ANTI\_SW необхідно від'єднати для того, щоб можна було виконати налаштування.

**Зовнішня друкована плата (12, 14, 16 кВт)**

**Опція Перемикач 1**

Опис	Налаштування		За промовчанням
Режим низького шуму	2 	Постійний режим - Підтримуйте режим обмеженого низького шуму для цільової температури	2 
	2 	Частковий режим УВІМК./ВИМК. - Уникайте режиму обмеженого низького шуму для цільової температури	

**Опція Перемикач 2**

Опис	Налаштування		За промовчанням
Піковий контроль	 1  2	Максимальний режим	1  2 
	 1  2	Контроль пікового струму 1 - Для обмеження максимального струму (заощадження енергії)	
	 1  2	Контроль пікового струму 2 - Для обмеження максимального струму (заощадження енергії)	

\* Функціонує лише перемикач з цієї таблиці. У інших функції немає.

\* При встановленні Часткового режиму увімк./вимк. з режиму можна вийти для забезпечення потужності після роботи впродовж певного часу.

**ПРИМІТКА**

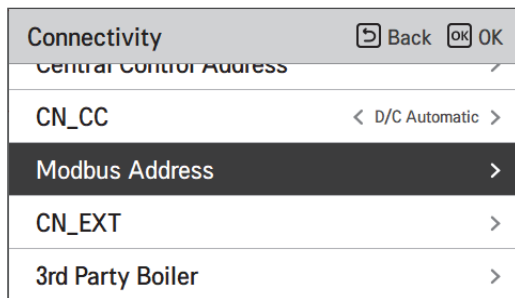
\* Значення вхідного струму може бути обмежене роботою двопозиційного перемикача.

Ємність	Режим	Струм макс. режиму роботи (А)	Струм режиму пікового контролю (А)	
			Крок 1	Крок 2
1Ø 12,14,16 kW	Охолодження	35	25	22
	Обігрів	35	25	22
3Ø 12,14,16 kW	Охолодження	15	10	8
	Обігрів	15	10	8

## Адреса Modbus

Це функція налаштування адреси пристрою Modbus, який зовні пов'язаний з приладом. Функція налаштування адреси Modbus доступна з внутрішнього блоку.

- У переліку налаштувань монтажником оберіть категорію Адреса Modbus і натисніть кнопку [OK] для переходу до екрану подробиць.



### ПРИМІТКА

Для використання цієї функції перемикач № 1 опціонального перемикача 1 повинен бути увімкн.

## Схема розподілення пам'яті шлюзу Modbus

Швидкість передачі: 9600 біт/с Стоповий біт: 1 стоповий біт Парність: немає контролю парності

### Регістр котушка (0x01)

Регістр	Опис	Пояснення значення
00001	Увімкнути / вимкнути (опалення / охолодження)	0: Режим роботи ВИМК. / 1: Режим роботи УВИМК.
00002	Увімкнути / вимкнути (ГВП)	0: Режим роботи ВИМК. / 1: Режим роботи УВИМК.
00003	Налаштування безшумного режиму	0: Безшумний режим ВИМК. / 1: Безшумний режим УВИМК.
00004	Запустити режим дезінфекції	0: Утримувати стан / 1: Почати роботу
00005	Аварійна зупинка	0: Нормальна робота / 1: Аварійна зупинка
00006	Запустити аварійний режим роботи	0: Утримувати стан / 1: Почати роботу

### Регістр Дискретний (0x02)

Регістр	Опис	Пояснення значення
10001	Стан потоку води	0: Швидкість потоку в нормі / 1: Швидкість потоку занадто низька
10002	Стан водяного насоса	0: Водяний насос ВИМКН. / 1: Водяний насос УВИМК.
10003	Дод. Стан водяного насоса	0: Водяний насос ВИМКН. / 1: Водяний насос УВИМК.
10004	Стан компресора	0: Компресор ВИМК. / 1: Компресор УВИМК.
10005	Стан відтаювання	0: Відтаювання ВИМК. / 1: Відтаювання УВИМК.
10006	Стан нагрівання ГВП (нагрівання ГВП Увікм. / Вимк.)	0: ГВП неактивно / 1: ГВП активно
10007	Стан дезінфекції бака для ГВП	0: дезінфекція неактивна / 1: дезінфекція активна
10008	Стан безшумного режиму	0: Безшумний режим ВИМК. / 1: Безшумний режим УВИМК.
10009	Стан охолодження	0: Без охолодження / 1: Процес охолодження
10010	Стан сонячного насоса	0: Сонячний насос ВИМК. / 1: Сонячний насос УВИМК.
10011	Стан резервного нагрівача (крок 1)	0: ВИМК. / 1: УВИМК.
10012	Стан резервного нагрівача (крок 2)	0: ВИМК. / 1: УВИМК.
10013	Стан додаткового нагрівача для ГВП	0: ВИМК. / 1: УВИМК.
10014	Стан помилки	0: Немає помилок / 1: Стан помилки
10015	Аварійний режим роботи доступний (опалення/охолодження приміщень)	0: Недоступно / 1: Доступно
10016	Аварійний режим роботи доступний (ГВП)	0: Недоступно / 1: Доступно
10017	Стан змішувального насоса	0: Змішувальний насос Вимк. / 1: Змішувальний насос УВИМК.

## Регістр зберігання (0x03)

Регістр	Опис	Пояснення значення
30001	Код помилки	Код помилки
30002	Операційний цикл ODU	0: Режим очікування (ВИМК.) / 1: Охолодження / 2: Опалення
30003	Темп. води на вході	[0.1 °C ×10]
30004	Темп. води на виході	[0.1 °C ×10]
30005	Темп. резервного нагрівача на виході	[0.1 °C ×10]
30006	Темп. води в баку ГВП	[0.1 °C ×10]
30007	Температура сонячного колектора	[0.1 °C ×10]
30008	Кімнатна темп. (Контур 1)	[0.1 °C ×10]
30009	Поточна витрата	[0.1 LPM ×10]
30010	Темп. потоку (Контур 2)	[0.1 °C ×10]
30011	Кімнатна темп. (Контур 2)	[0.1 °C ×10]
30012	Вхід енергетичного стану	0: Енергетичний стан 0; 1: Енергетичний стан 1
30013	Темп. зовнішнього повітря	[0.1 °C ×10]
39998	Група продукції	0x8X (0x80, 0x83, 0x88, 0x89)
39999	Інформація про виріб	Спліт-система: 0 / Моноблок: 3 / Висока темп. : 4 / Середня темп. : 5 / Бойлер системи: 6

## Вхідний реєстр (0x04)

Регістр	Опис	Пояснення значення
40001	Режими роботи	0: Охолодження / 4: Опалення / 3: Автом. режим
40002	Метод керування (контур 1/2)	0: Температура води на виході керування 1: Температура води на вході керування 2: Керування кімнатною темп. повітря
40003	Цільова температура (опалення / охолодження) Контур 1	[0.1 °C × 10]
40004	Кімнатна темп. Контур 1	[0.1 °C × 10]
40005	Значення зсуву (цільове) в автоматичному режимі, Контур 1	1K
40006	Цільова температура (опалення / охолодження) Контур 2	[0.1 °C × 10]
40007	Кімнатна темп. Контур 2	[0.1 °C × 10]
40008	Значення зсуву (цільове) в автоматичному режимі, Контур 2	1K
40009	Цільова температура ГВП	[0.1 °C × 10]
40010	Вхід енергетичного стану	0: Не використовується 1: Примусове вимкнення (дорівнює TB_SG1=закрито / TB_SG2=відкрито) 2: Нормальна робота (дорівнює TB_SG1=відкрито / TB_SG2=закрито) 3: Увімк. — рекомендує (дорівнює TB_SG1=відкрито / TB_SG2=закрито) 4: Увімк. – команда (дорівнює TB_SG1=закрито / TB_SG2=відкрито) 5: Увімк. – команда, крок 2 (++ Енергоспоживання в порівнянні з нормальним) 6: Увімк. — рекомендує, крок 1 (+ Енергоспоживання в порівнянні з нормальним) 7: Режим енергозбереження (Енергоспоживання в порівнянні з нормальним) 8: Режим супер енергозбереження (-- Енергоспоживання в порівнянні з нормальним)