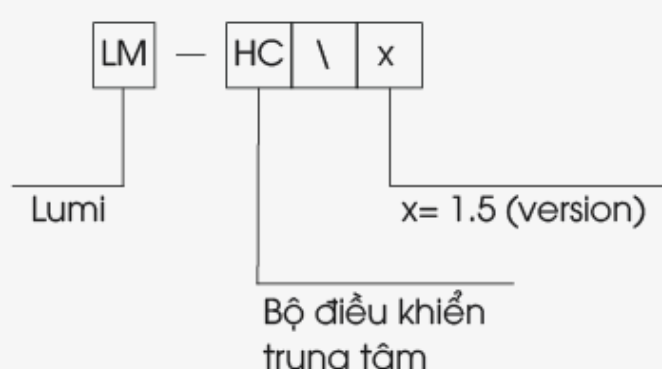


# Bộ điều khiển trung tâm v1.5 (Zigbee)

## Tổng quát

Mã sản phẩm: LM-HC 1.5



- Thiết bị LM-HC là bộ điều khiển trung tâm của hệ thống nhà thông minh Lumi.
- Thiết kế: nhỏ gọn với vỏ nhựa và mặt kính cường lực chống xước.
- Chức năng:
  - Cho thiết bị gia nhập mạng zigbee liên kết các thiết bị trong cùng hệ thống với nhau.
  - Điều khiển các thiết bị bằng ứng dụng Lumi Life.
  - Thực hiện xử lý các cài đặt tự động: cảnh, rule, hẹn giờ thiết bị, nhóm thiết bị.

## Thông số kỹ thuật

Điện áp hoạt động	100 - 240V AC ~ 50/60Hz
Nhiệt độ hoạt động	0°C - 50°C
Truyền thông	Zigbee
Công suất phát Zigbee	10 dbm
Kích thước (D x R x C)	95.6 x 48.9 x 46 mm
Khối lượng	66.5 gram



Kích thước bộ điều khiển trung tâm

## Lắp đặt thiết bị

### Đèn chỉ thị của thiết bị

Quy ước: Power (Led 1), Internet (Led 2), Service (Led 3), Zigbee (Led 4), Z-wave (Led 5).

Thiết bị được cấp nguồn	Khi cấp nguồn Led 1 sáng và luôn sáng trong quá trình hoạt động, led 2, 3, 4, 5 nháy 3 lần.
	Quá trình khởi động Led 1 sáng
	Khởi động thành công 5 led sáng
Thiết bị kết nối internet	Không kết nối Internet và server: Led 1, 2, 4, 5 sáng, led 3 nháy liên tục.
	Kết nối thành công: 5 led đều sáng.

Quá trình hoạt động	Khi gia nhập mạng Zigbee: Led 4 nháy liên tục. Các led còn lại đều sáng.
---------------------	--

## Cấp nguồn thiết bị

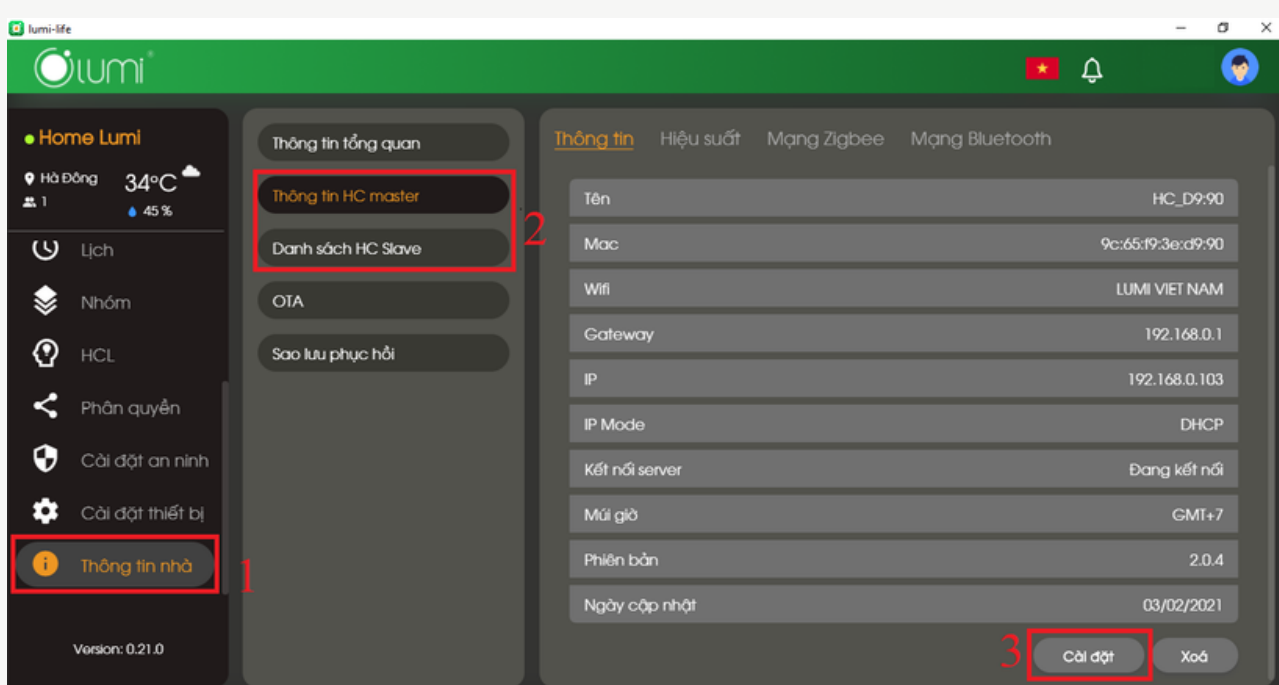
- Bộ điều khiển trung tâm HC của Lumi được thiết kế có chân cắm điện gắn liền. Để cấp nguồn cho thiết bị, người dùng chỉ cần thao tác cắm thiết bị vào ổ điện.
- Sau khi được cấp nguồn, led 1 sáng và luôn sáng trong quá trình hoạt động, led 2, led 3, led 4, led 5 nháy 3 lần liên tiếp. Khi khởi động thành công, 5 led đều sáng, người dùng tiến hành cấu hình bộ điều khiển trung tâm.

## Cấu hình thiết bị

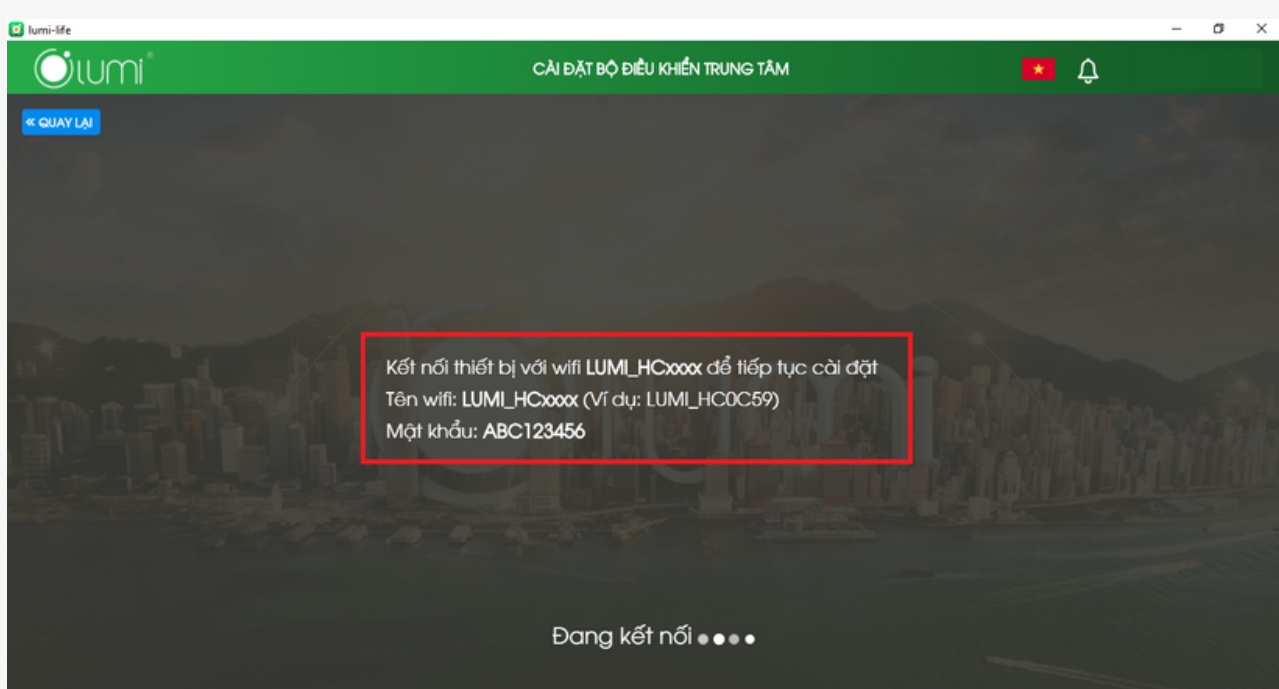
### Cập nhật firmware

Trước khi thực hiện cài đặt hệ thống thiết bị thông minh trong nhà, người dùng cần kiểm tra phiên bản firmware của HC và cập nhật firmware cho HC nếu đang ở phiên bản thấp hơn so với hiện tại.

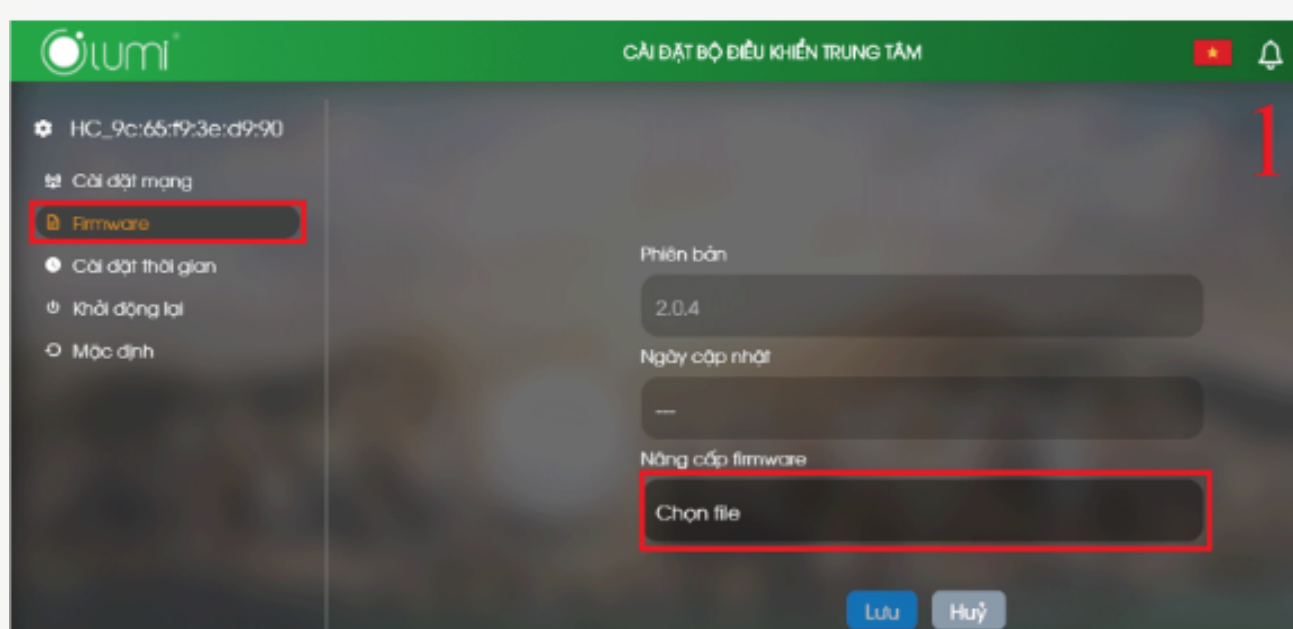
Đối với HC phiên bản từ 2.0.4 trở đi sẽ không sử dụng web cấu hình để update Firmware nữa. Mà thay vào đó ta sẽ sử dụng [Desktop App Lumi Life](#) để update Firmware. Sau khi tải Desktop App Lumi Life ta tiến hành đăng nhập và chọn nhà đang chứa HC cần update. Sau đó thực hiện các bước như dưới đây.

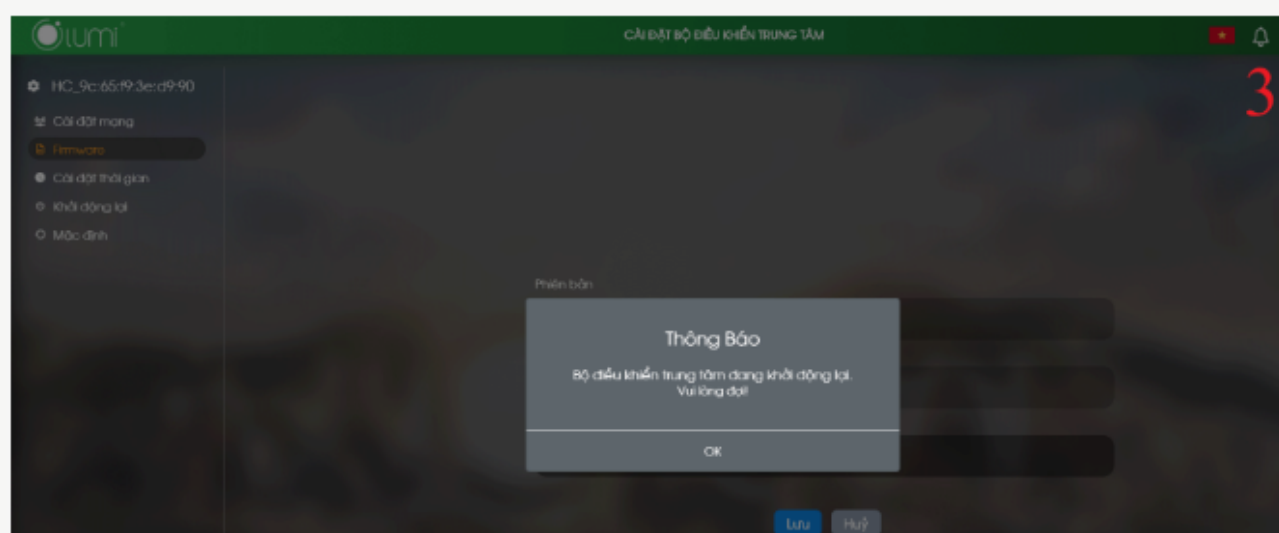
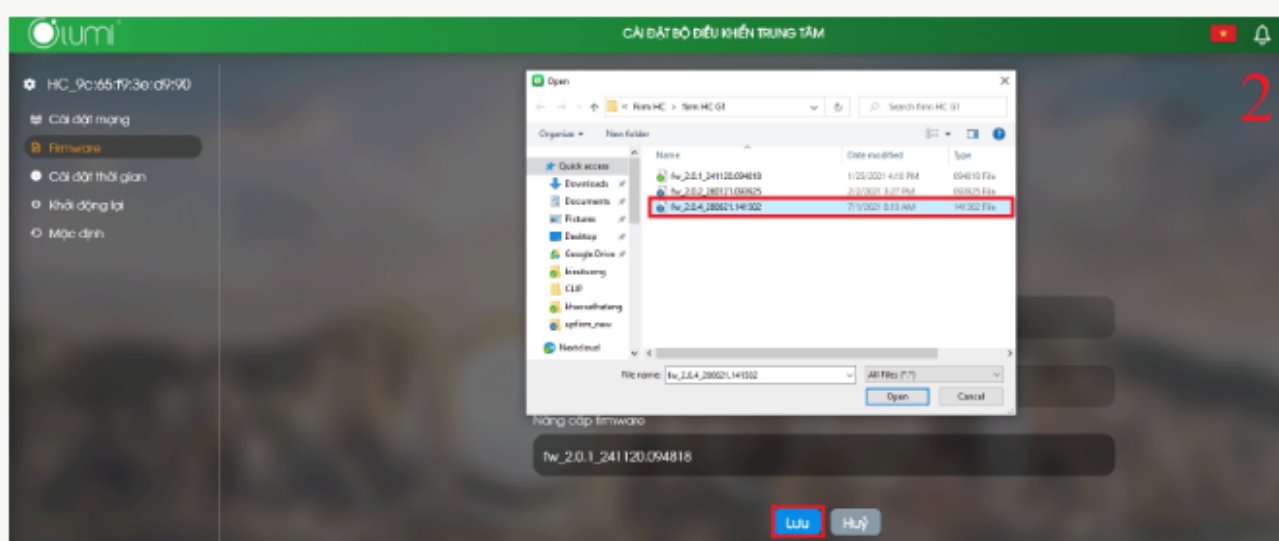


Kỹ thuật viên vào mục "Thông tin nhà" -> Lựa chọn HC hoặc LC trong danh sách đang cần update Firmware -> Chọn "Cài đặt"



Ở màn hình này kỹ thuật viên cần cho máy tính kết nối tới Wifi mà HC đang phát ra (Định dạng LUMI\_HCxxxx: xxxx là 4 ký tự cuối của địa chỉ). Hoặc kỹ thuật viên có thể cho máy tính kết nối cùng dải mạng mà HC đang kết nối tới, App Desktop Lumi Life sẽ tự động quét được IP của HC.





Cuối cùng kỹ thuật viên lựa chọn bản Firmware cần Update sau đó xác nhận và đợi HC nạp Firmware mới và khởi động lại.

**Lưu ý:**

Thời gian quá trình upgrade firmware khoảng 3-5 phút, trong quá trình này người dùng tuyệt đối không được làm mất nguồn HC và đảm bảo nguồn điện ổn định.

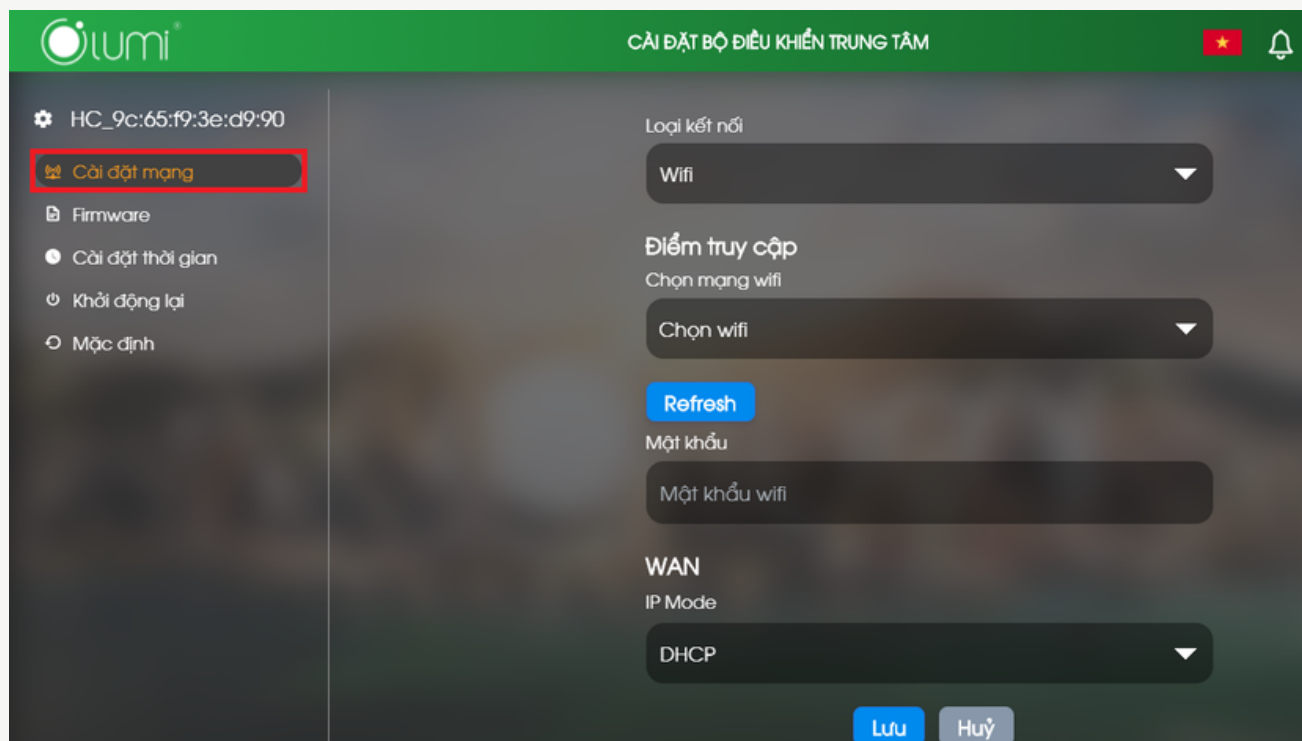
**Kết nối internet**

Thiết bị có 2 mode kết nối internet: **AP mode** (chế độ kết nối dây LAN), **Station mode** (chế độ kết nối wifi).

Để cấu hình thông tin mạng cho HC người dùng cần có [Desktop App Lumi Life](#). Sau đó đăng nhập và chọn vào nhà chứa HC và làm theo các thao tác bên dưới đây.



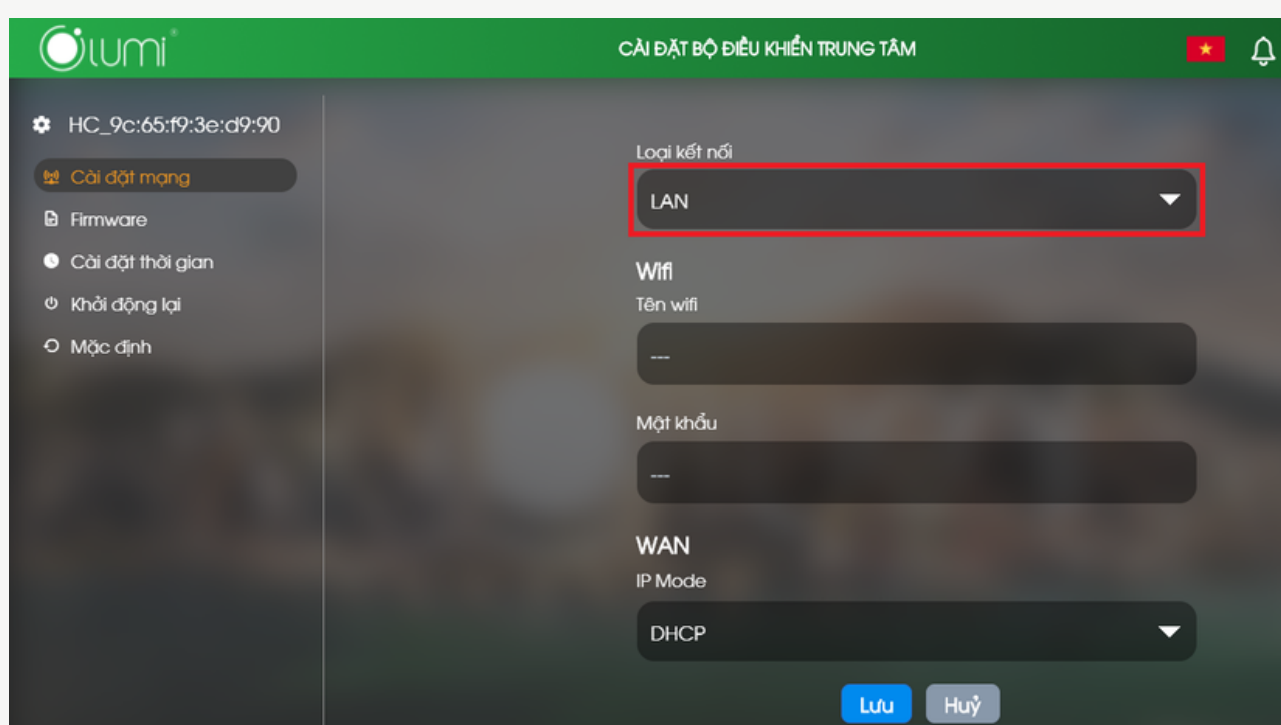
Kỹ thuật viên chọn HC cần cài đặt thông tin mạng sau đó chọn mục "Cài đặt" như trong hình.



Vào thẻ "Cài đặt mạng" để thay đổi thông tin mạng của HC.

## Chế độ AP mode:

Mặc định ban đầu HC ở chế độ AP mode, người dùng chỉ cần cấp nguồn và cắm dây LAN kết nối HC với router/modem mạng.

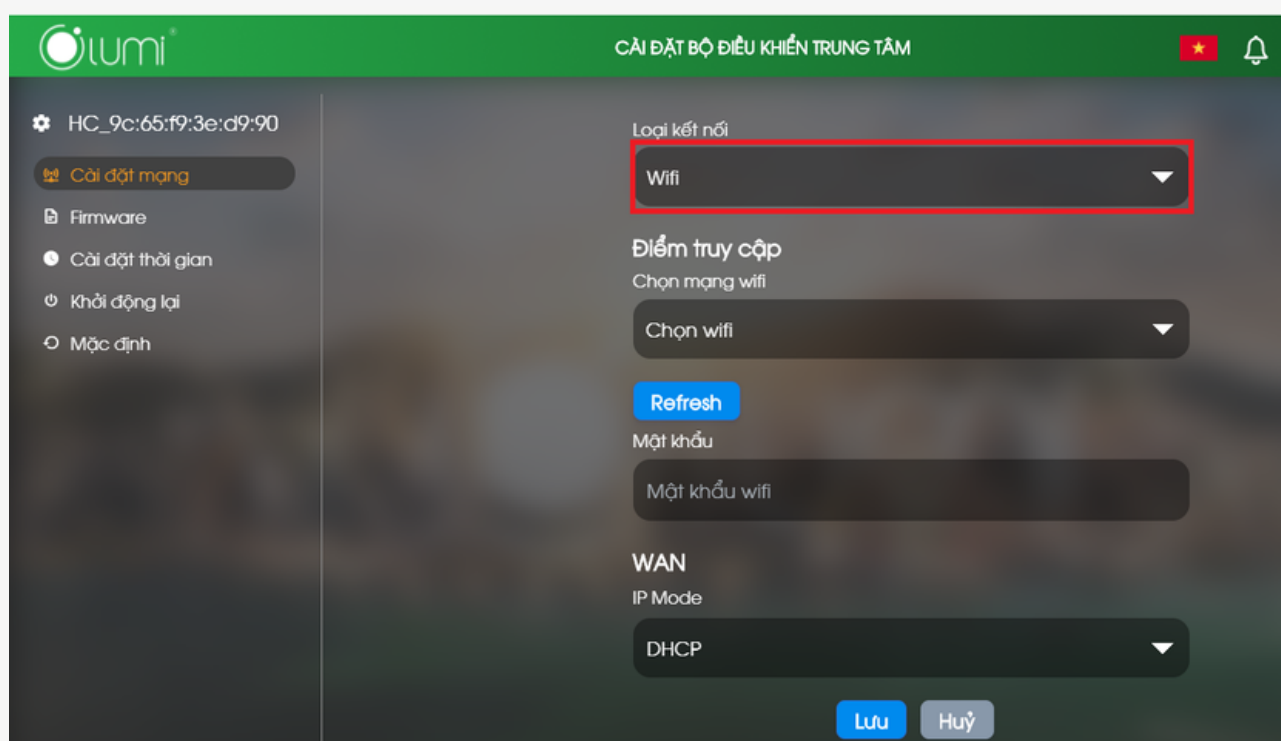


Chọn "Loại kết nối" là LAN để đưa HC về chế độ AP mode.

- Để cài đặt AP Mode (Trên giao diện Lumi Life Desktop App) ta sẽ cài đặt những thông tin sau:
  - "Loại kết nối": Ở đây ta chọn là LAN.
  - "Wifi": Ở đây ta có thể cấu hình thông tin mạng Wifi mà HC/LC phát ra. Mặc định tên Wifi sẽ là LUMI\_HCxxxx (xxxx: là bốn kí tự cuối địa chỉ MAC), Password mặc định là: ABC123456.
  - "IP mode": Ở đây ta có 2 sự lựa chọn "DHCP" (IP động) và "Static" (IP tĩnh).
- Ngoài ra kỹ thuật viên cũng có thể cài đặt HC về chế độ AP Mode bằng App Lumi Life.
  - Trường hợp 1: HC chưa được thêm vào nhà. Chi tiết xem hướng dẫn cài đặt [thêm HC vào nhà](#) khi HC kết nối LAN (AP Mode).
  - Trường hợp 2: HC đã được cài đặt thêm vào nhà và muốn thay đổi sang kết nối LAN. Chi tiết xem hướng dẫn [cài đặt HC kết nối LAN \(AP Mode\)](#).

## Chế độ Station mode:

- Trường hợp hạ tầng không đáp ứng, không thể kéo dây LAN để cấp mạng cho HC, người dùng có thể cấu hình HC kết nối với wifi của router/modem mạng.



Chọn "Loại kết nối" là Wifi để đưa HC về chế độ Station mode.

- Để cài đặt Station Mode (Trên giao diện Lumi Life Desktop App) ta sẽ cài đặt những thông tin sau:
  - "Loại kết nối": Ở đây ta chọn là Wifi.
  - "Wifi": Ở đây ta sẽ nhìn thấy tên những mạng Wifi ở khu vực xung quanh HC. Nếu không tìm thấy Wifi cần kết nối tới ta có thể bấm nút "Refresh" để quét lại mạng Wifi xung quanh HC.
  - "Mật khẩu": Mật khẩu của mạng Wifi mà ta cho HC kết nối đến.
  - "IP mode": Ở đây ta có 2 sự lựa chọn "DHCP" (IP động) và "Static" (IP tĩnh).
- Ngoài ra kỹ thuật viên cũng có thể cài đặt HC về chế độ Station Mode bằng App Lumi Life.
  - Trường hợp 1: HC chưa được thêm vào nhà. Chi tiết xem hướng dẫn cài đặt [thêm HC vào nhà](#) khi HC kết nối wifi.
  - Trường hợp 2: HC đã được cài đặt thêm vào nhà và thay đổi kết nối wifi. Chi tiết xem hướng dẫn [cài đặt HC kết nối wifi](#).

- Sau khi cài đặt HC ở chế độ station mode, HC sẽ không phát wifi.

Để bật lại chế độ HC phát wifi (AP mode) người dùng thao tác **nhấn giữ nút config cho đến khi Led số 2 (Internet) sáng lên** thì thả tay ra, HC sẽ quay trở lại chế độ phát Wifi (Người dùng có thể dùng smartphone để quét và tìm kiếm mạng Wifi của HC).





**Khởi động lại  
trong 100s**

### Chế độ hoạt động

- Bộ điều khiển trung tâm có 2 chế độ hoạt động: Home Controller (HC) và Local Controller (LC).
- Mặc định ban đầu HC sẽ ở chế độ Home Controller, tức là HC chính trong hệ thống.
- Khi nhu cầu muốn mở rộng số lượng thiết bị trong 1 hệ thống, người dùng cần sử dụng nhiều hơn 1 bộ HC. Khi đó trong hệ thống sẽ có 1 bộ **HC chính** và các bộ HC còn lại là **HC phụ** (hay còn gọi là LC).
- Để chuyển chế độ hoạt động cho bộ điều khiển trung tâm, người dùng xem hướng dẫn [thêm LC vào nhà](#).

### Reset thiết bị

Người dùng có thể reset bộ điều khiển trung tâm HC về mặc định theo 2 cách.  
Thao tác trên thiết bị:





**Led 2,3,4  
nhấp nháy**



**Led 2,3,4  
nhấp nháy**

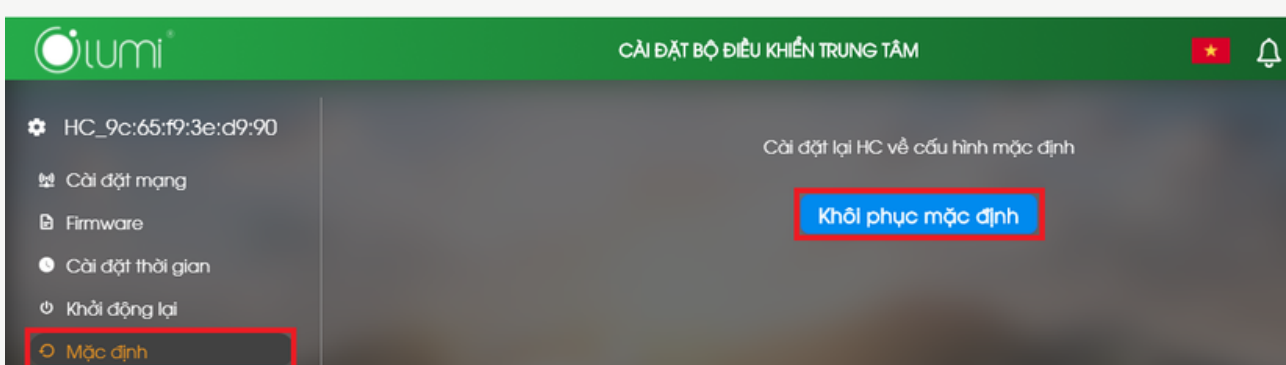


**Khởi động lại  
trong 100s**

Nhấn **giữ nút config** nằm cạnh khe thẻ nhớ trên HC **trong khoảng 5s**, quan sát led chỉ thị **sáng đến led 4** thì thả tay ra. Sau đó, led 2, 3, 4, 5 nhấp 3 lần, HC khởi động lại. Sau khi khởi động lại thành công, HC sáng 5 led và phát wifi.

#### Thao tác trên Lumi Life Desktop App:

HC đã được thêm vào nhà thay vì thao tác như trên kỹ thuật viên có thể sử dụng Lumi Life Desktop App, chọn nhà -> Chọn mục **"Thông tin nhà"** -> Lựa chọn HC/LC cần Reset. Sau đó sẽ có giao diện như bên dưới, người dùng chọn mục **"Mặc định"** -> Bấm **"Khôi phục mặc định"** để Reset thiết bị.



Reset HC