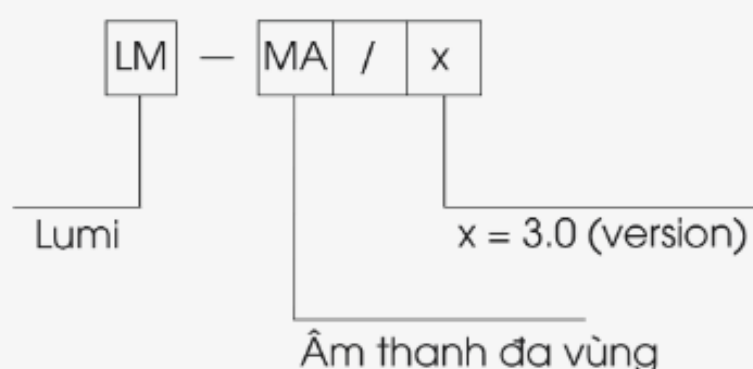


# Multi Audio V3

## Tổng quát

Mã sản phẩm: LM-MA/3.0



- Multi Audio là module âm thanh đa vùng của Lumi, hỗ trợ chơi nhạc cho nhiều phòng trong căn hộ phù hợp cho những không gian lớn.
- Người dùng có thể chơi nhạc từ điện thoại, máy tính bằng thông qua kết nối Bluetooth hoặc các thiết bị nguồn âm thanh như USB, link nhạc online (Sử dụng App Lumi Life để điều khiển những nguồn nhạc này).
- Đối với dòng máy iOS có thể cài App Airplay 2 để phát nhạc tới âm thanh đa vùng.
- Có thể nhóm nhiều module Multi Audio với nhau để phát cùng một bài nhạc (Nhóm tối đa 7 thiết bị và các thiết bị phải kết nối tới cùng một dải mạng - thiết bị sử dụng giao thức mDns để quét và kết nối với nhau).

### **NOTE:**

- Thiết bị Multi Audio V3 hiện tại chỉ tương thích với [bộ điều khiển trung tâm mới ra mắt vào cuối năm 2020](#). Những bộ điều khiển trung tâm cũ cần phải nâng cấp sang hệ thống mới thì mới có thể tương thích âm thanh đa vùng.
- Mỗi một thiết bị Multi Audio V3 sẽ sử dụng hết 1 Mb/s (Khi lắp đặt thì kỹ thuật viên cần để ý cả khả năng chịu tải của Router ở nhà khách hàng để tự lên giới hạn số thiết bị Multi Audio sao cho hợp lý).
- Thiết bị Multi Audio V3 hiện tại chưa hỗ trợ chơi nhạc qua Spotify.

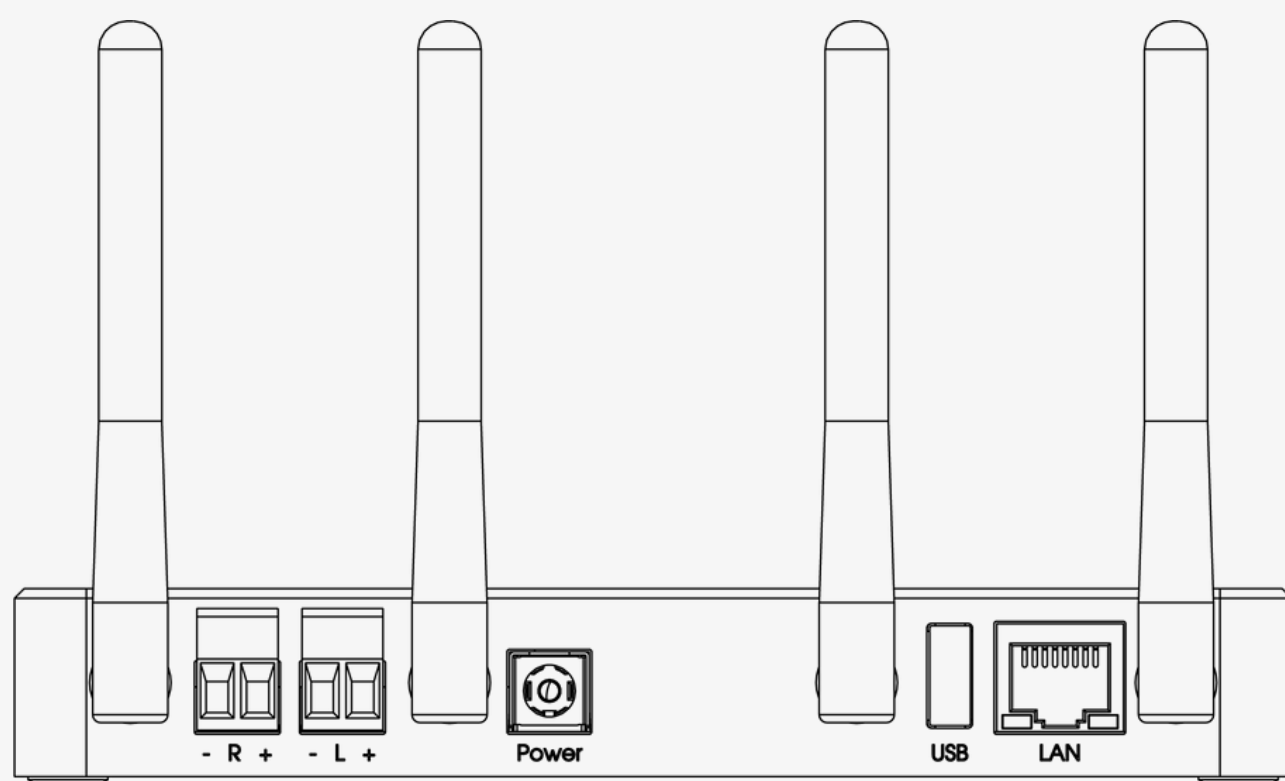
## Thông số kỹ thuật

Nguồn cấp	20V DC/4,5A
Nhiệt độ hoạt động	0°C - 50°C
Hỗ trợ chuẩn kết nối	Wifi, LAN, Bluetooth
Hỗ trợ USB	Có
Công suất đầu ra tối đa	50W x 2 (Loa 4/8 Ohm)
Kích thước (D x R x C)	160mm x 129mm x 26mm (Chưa bao gồm kích thước Anten)
Khối lượng	930 gram

CPU	Dual core Cortex A53 Mediatek
RAM	512 MB
Wifi	b,g,n,ac - dual band 2.4/5Ghz

## Lắp đặt thiết bị

Người dùng lắp đặt kết nối cho thiết bị như hình mô tả sau:



### Đấu nối Multi audio

**Chân Power:** Jack cắm nguồn, sử dụng adapter (20V DC/4,5A) kèm theo sản phẩm để cấp nguồn cho thiết bị.

**Cổng LAN:** cổng cắm dây mạng LAN cấp internet cho thiết bị (Khi không muốn sử dụng kết nối Wifi).

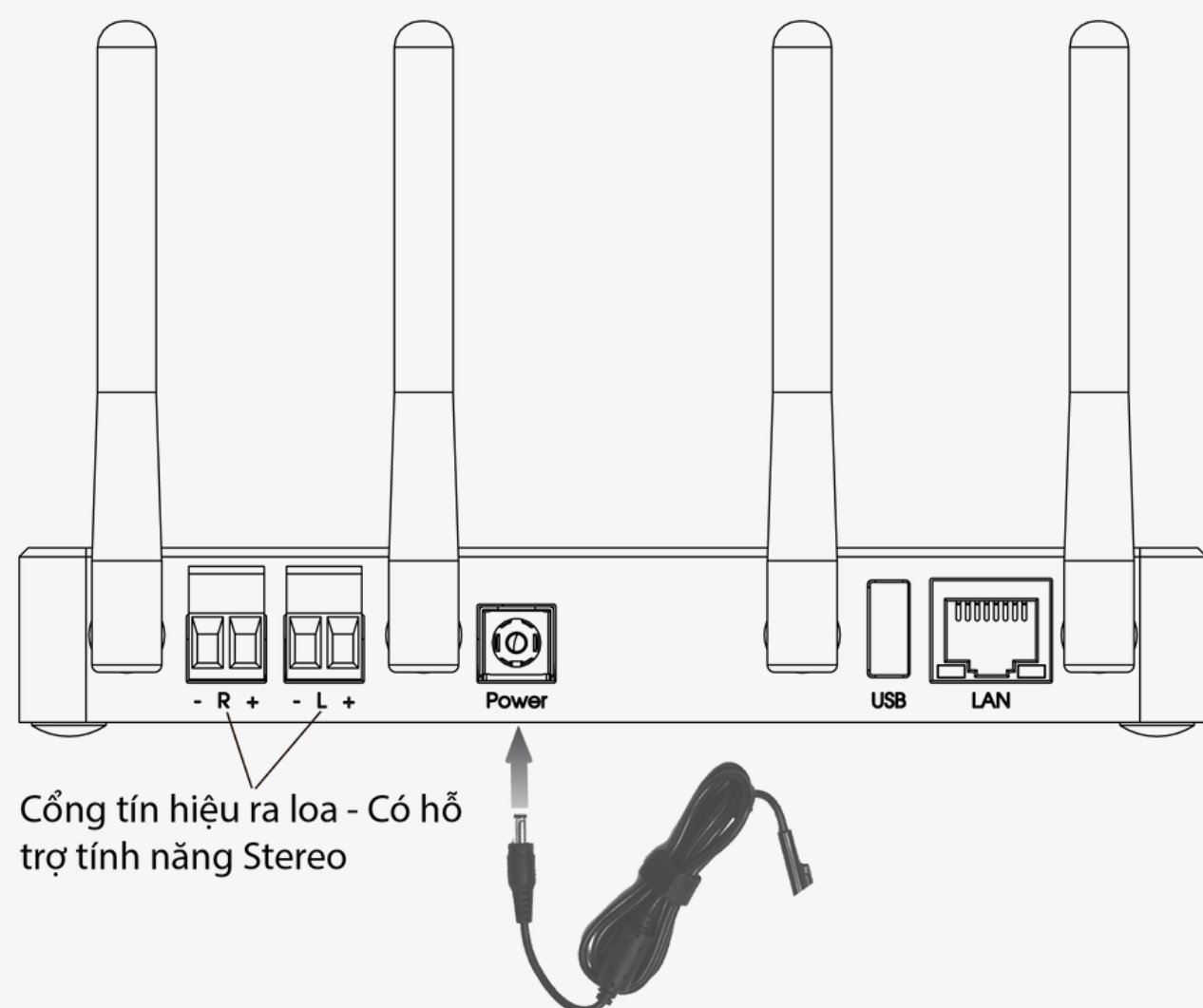
**Cổng USB:** cổng cắm USB làm nguồn nhạc đầu vào cho thiết bị.

**Cổng đầu ra cho loa (R/L +/-):** cổng xuất tín hiệu âm thanh đầu ra cho loa (Có hỗ trợ chức năng âm thanh nổi Stereo).

**Anten:** 4 anten của thiết bị (Bao gồm anten Wifi và Bluetooth).

**NOTE:** Thiết bị Multi Audio V3 có tích hợp mạch công suất bên trong (tối đa 50W/cổng x2) và có thể đấu nối trực tiếp ra loa.

## Cấp nguồn cho thiết bị



### Cấp nguồn cho thiết bị

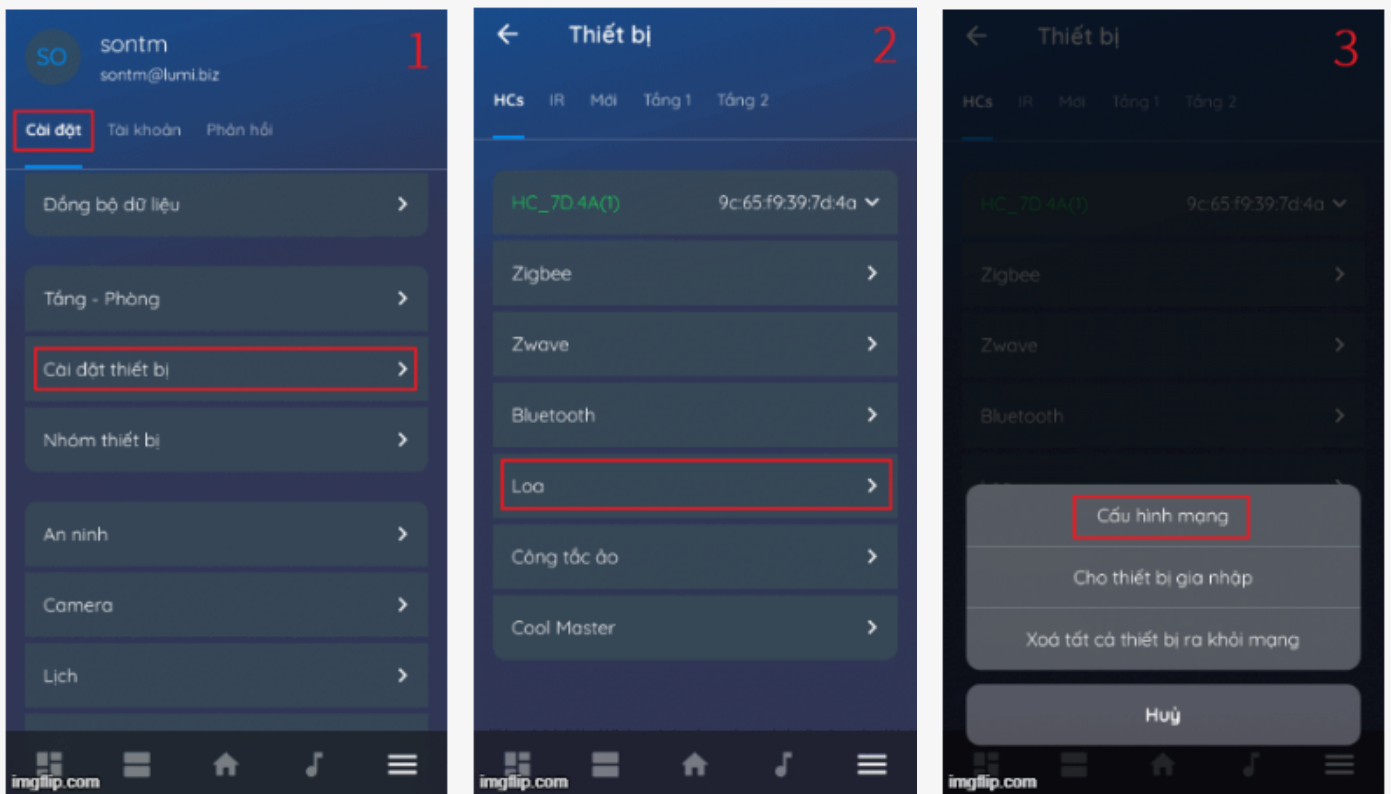
Thiết bị mới khi được cấp nguồn, led Status sẽ sáng, đến khi thiết bị khởi động xong led 3 Led Lighting, Network và Service sẽ nhấp nháy, sau đó ta có thể tiến hành cấu hình mạng cho thiết bị.

## Cấu hình mạng cho thiết bị

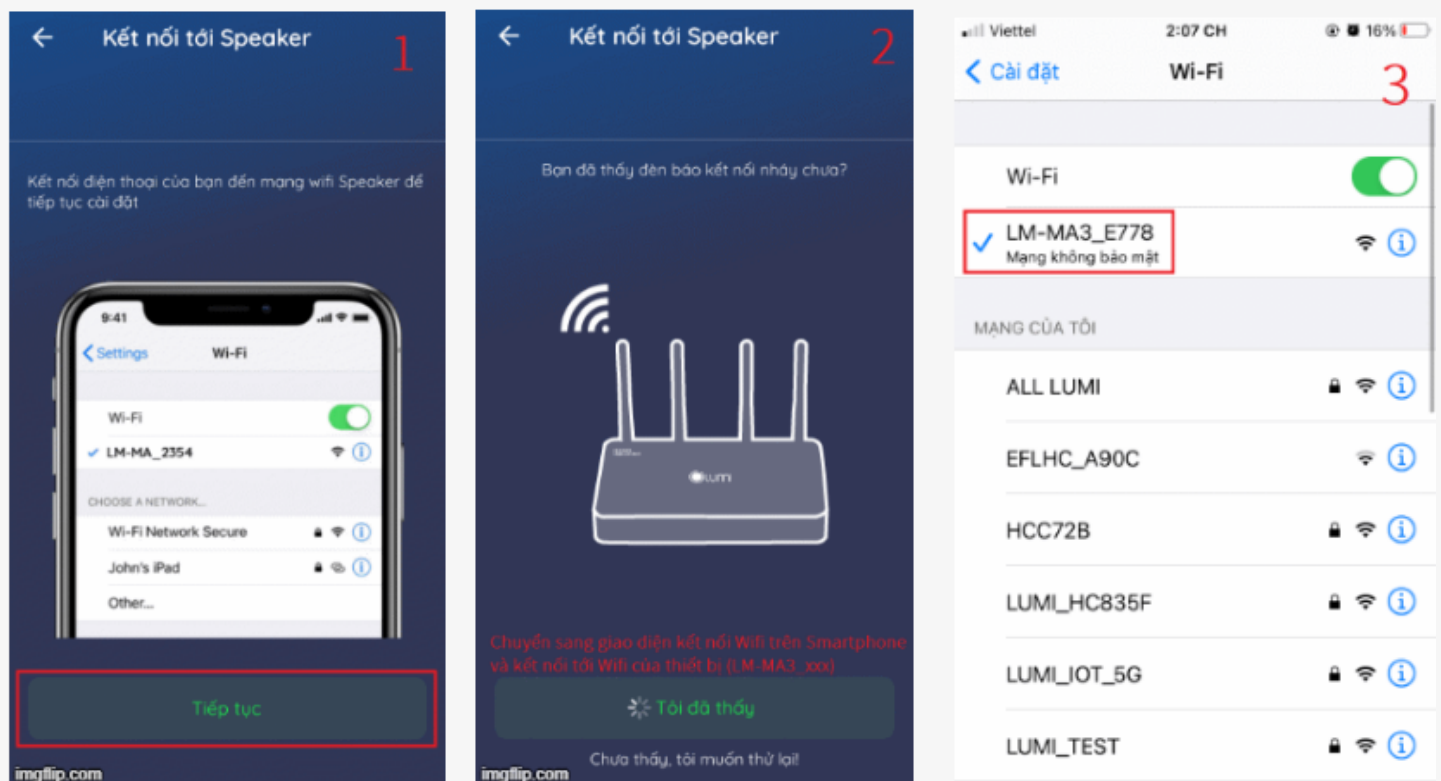
Thiết bị Multi Audio V3 có 2 cách kết nối internet: kết nối dây LAN hoặc kết nối Wifi.

**NOTE:** Nếu như thiết bị đã từng được cấu hình mạng, người dùng cần phải tiến hành **reset factory**, hoặc cho thiết bị **quay trở về chế độ phát Wifi** thì mới có thể cấu hình lại mạng Wifi cho thiết bị.

Hai bước dưới đây sẽ giống nhau dù là cấu hình Wifi hay LAN.



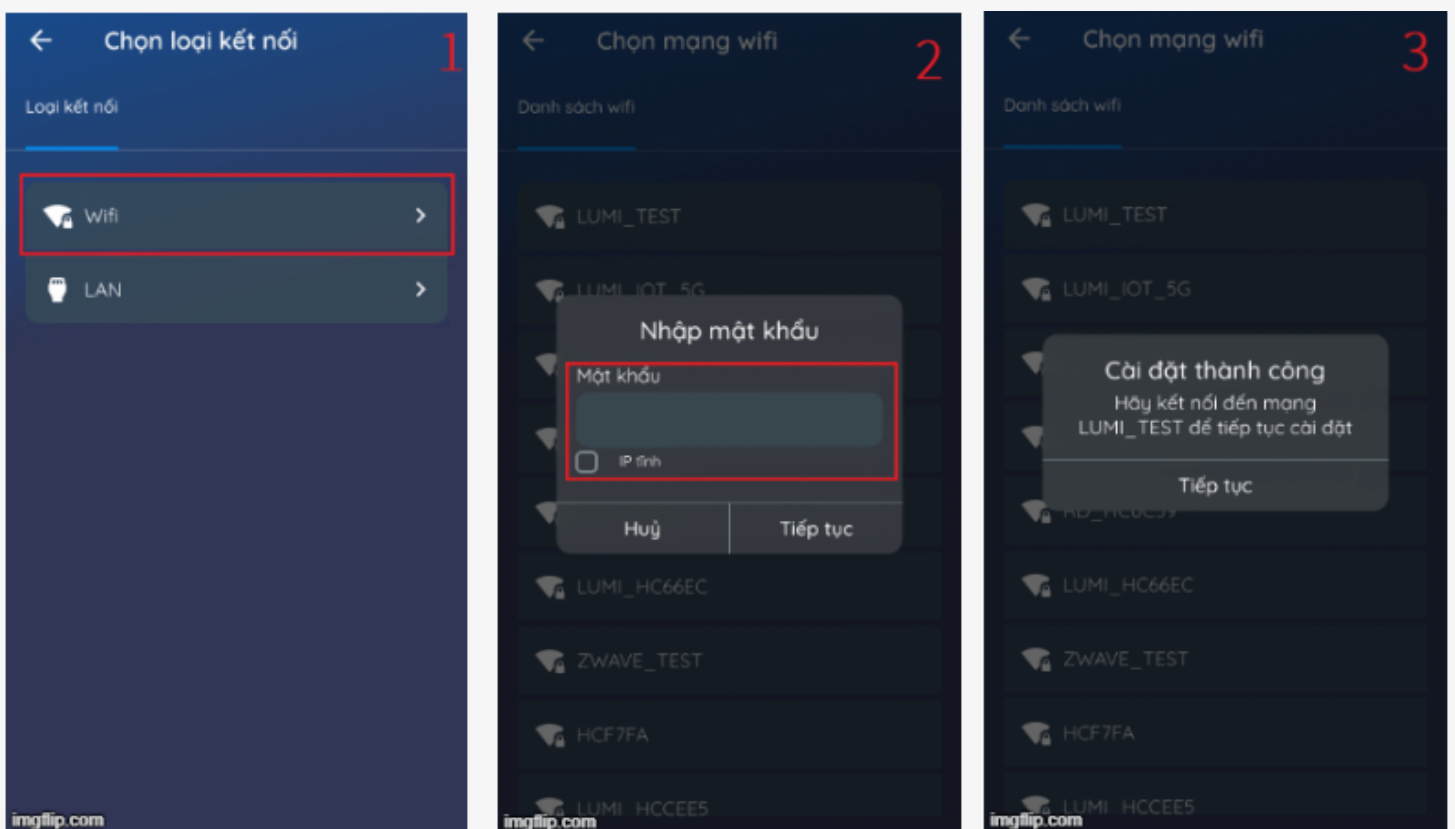
Bước 1: Vào phần "Cài đặt thiết bị" -> chọn "Loa" -> chọn "Cấu hình mạng".



Bước 2: Tiếp tục đi theo giao diện hướng dẫn trên màn hình App -> Sau đó tiến hành kết nối tới Wifi của thiết bị có định dạng LM-MA3\_xxx (xxx: là MAC của thiết bị).

## Cấu hình cho thiết bị kết nối tới mạng Wifi trong nhà

Đối với cấu hình Wifi ta sẽ thực hiện bước 3 như sau

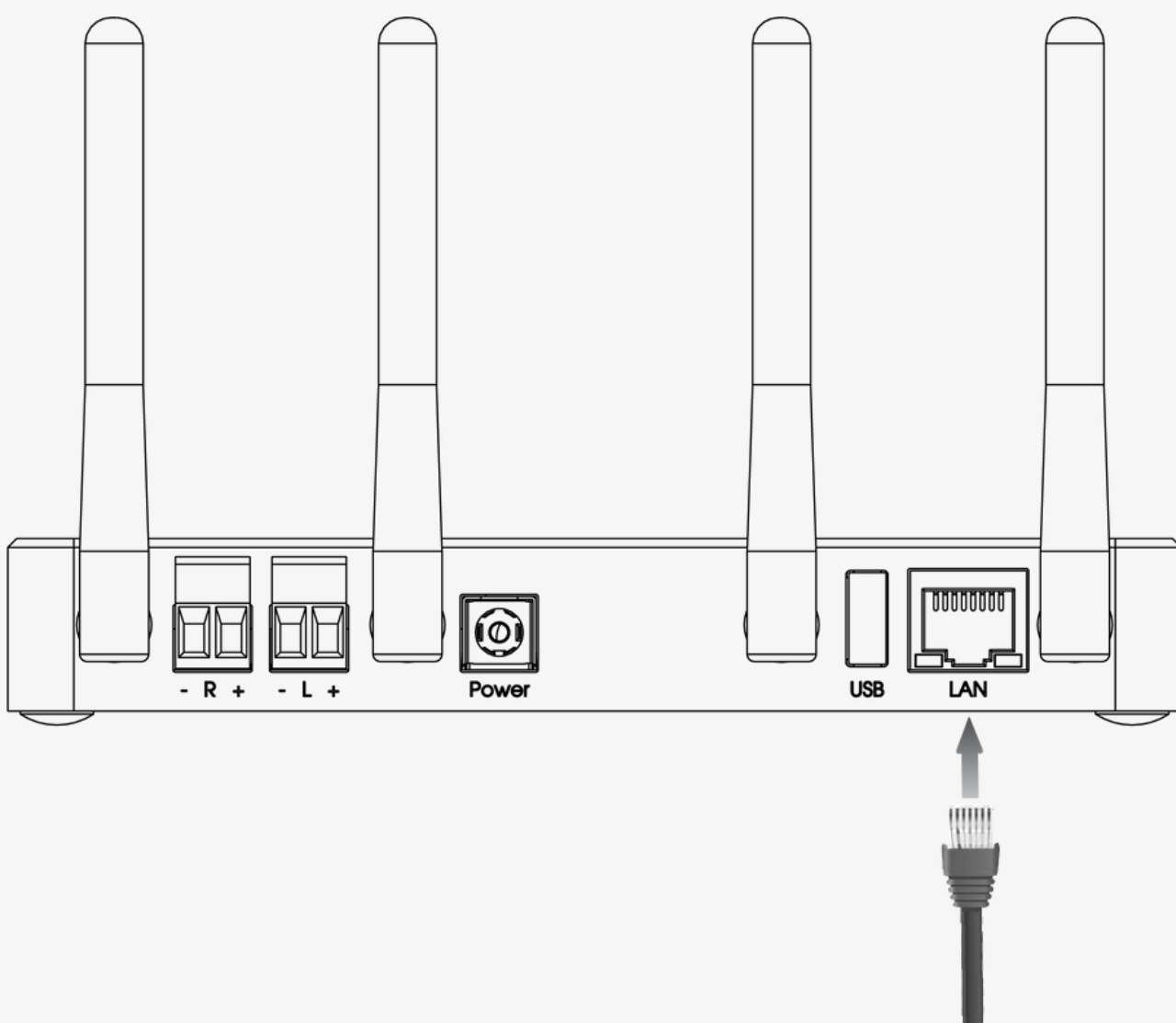


Bước 3: Quay trở lại App Lumi Life -> Lựa chọn loại kết nối là Wifi -> Lựa chọn mạng Wifi mà người dùng muốn thiết bị kết nối tới, nhập password -> Khi App hiện pop-up thông báo thành công, người dùng cho Smartphone kết nối tới cùng mạng Wifi vừa cấu hình cho Multi Audio rồi đợi thiết bị khởi động lại.

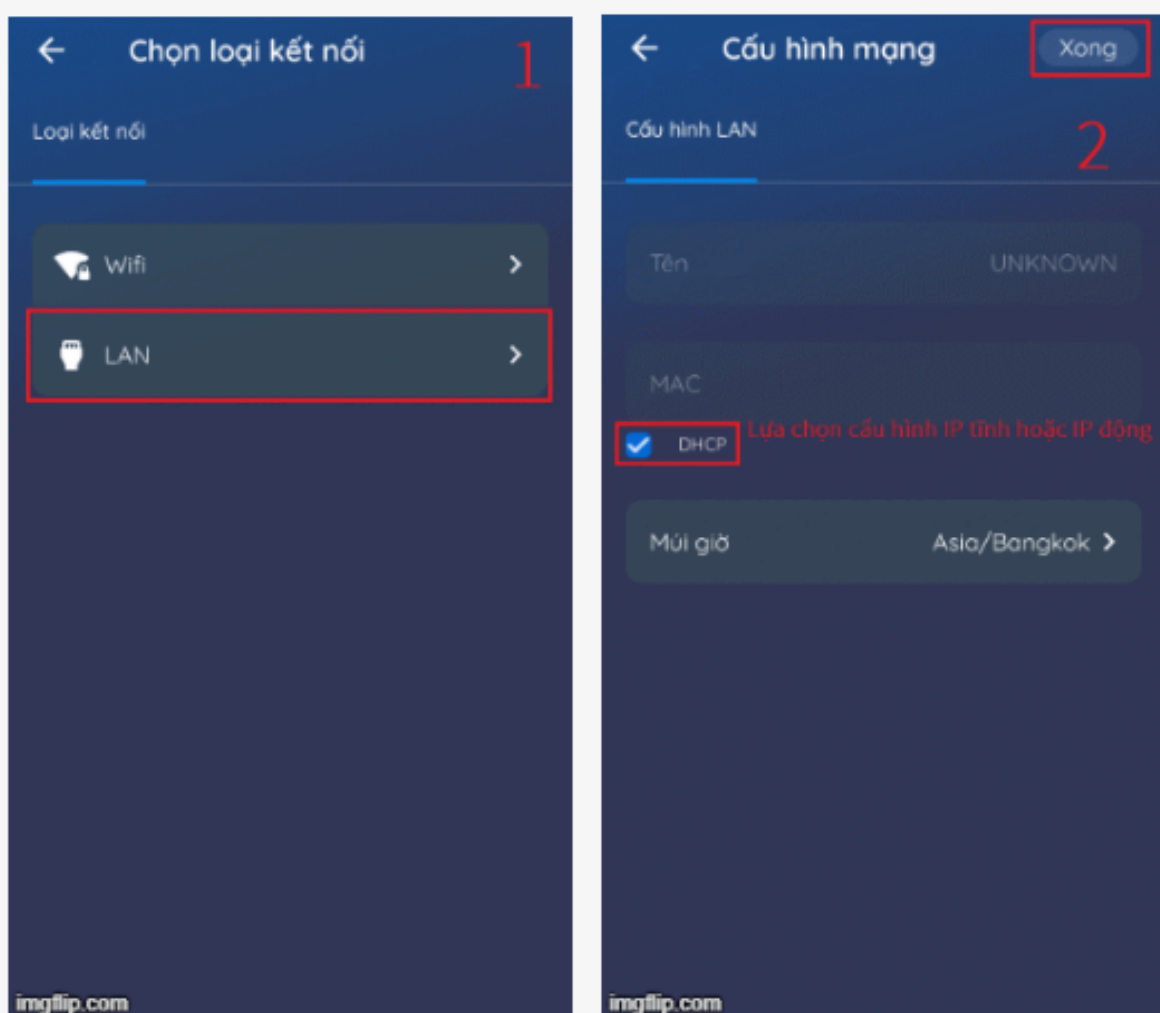
Sau khi thiết bị kết nối tới mạng Wifi thành công, đèn Led Network sẽ sáng.

## Cấu hình cho thiết bị kết nối mạng thông qua cổng LAN

Đối với cấu hình LAN ta sẽ thực hiện bước 3 như sau



Bước 3: Ta tiến hành cắm dây LAN vào cổng Ethernet của thiết bị.



Bước 4: Quay trở lại App Lumi Life -> Lựa chọn loại kết nối là LAN -> Lựa chọn cấu hình IP tĩnh/động thông qua thẻ DHCP.

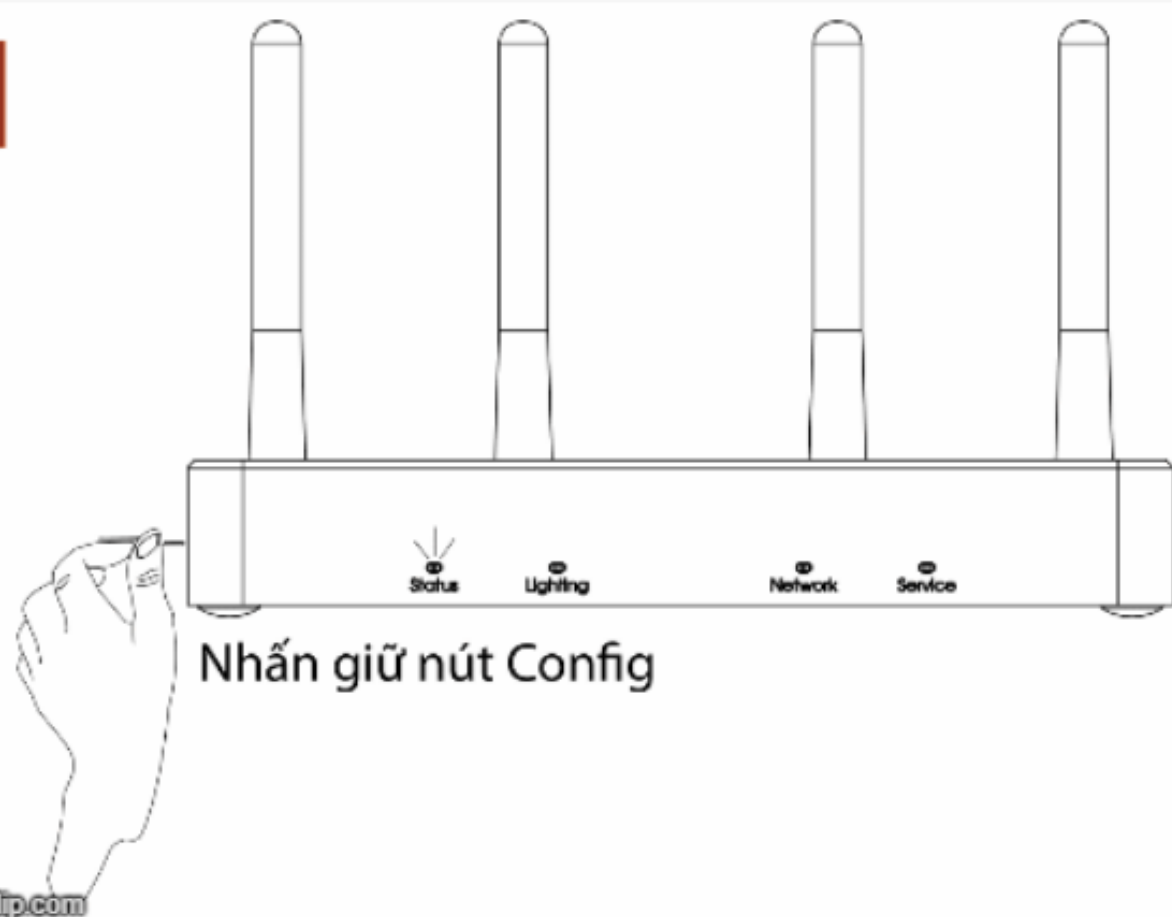
Sau khi thiết bị kết nối tới mạng Internet thông qua dây LAN thành công, đèn Led Network sẽ sáng.

## Reset Factory

Để reset toàn bộ cấu hình cũng như thông tin mạng của thiết bị về như trạng thái lúc ban đầu, người dùng thực hiện thao tác như hình dưới đây

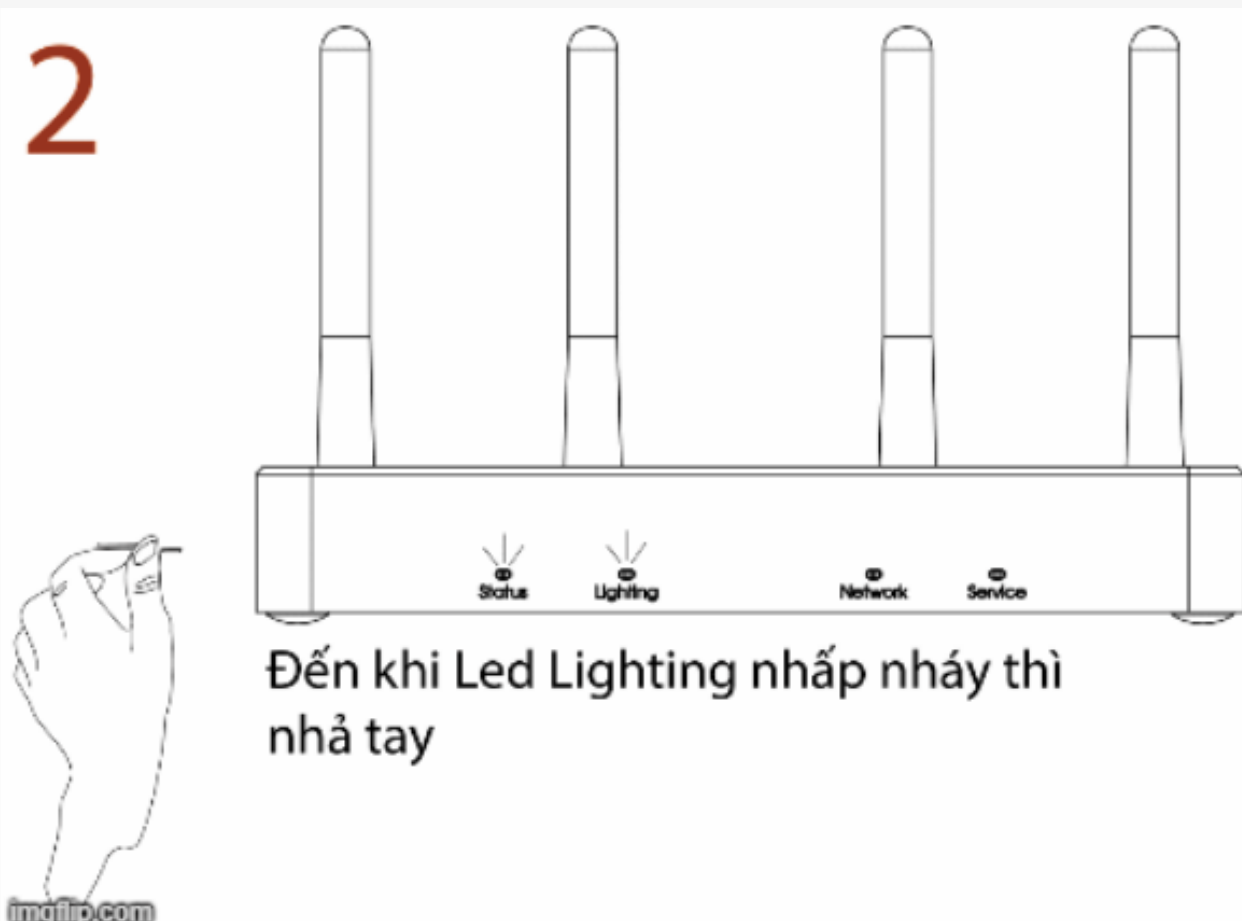
- Bước 1: Nhấn giữ nút Config.
- Bước 2: Đến khi đèn Led Lighting nhấp nháy thì nhả tay.
- Bước 3: Bấm nhanh nút Config một lần nữa.
- Bước 4: Lúc này quan sát xem Led Network đã nhấp nháy chưa.
- Bước 5: Tiếp tục bấm nhanh nút Config một lần nữa.
- Bước 6: Lúc này quan sát xem Led Service đã nhấp nháy chưa.
- Bước 7: Cuối cùng, nhấn giữ nút Config đến khi đèn Service dừng nhấp nháy rồi sáng hẳn lên thì thả tay. Sau đó thiết bị sẽ được Reset Factory, người dùng đợi thiết bị khởi động lại.

1



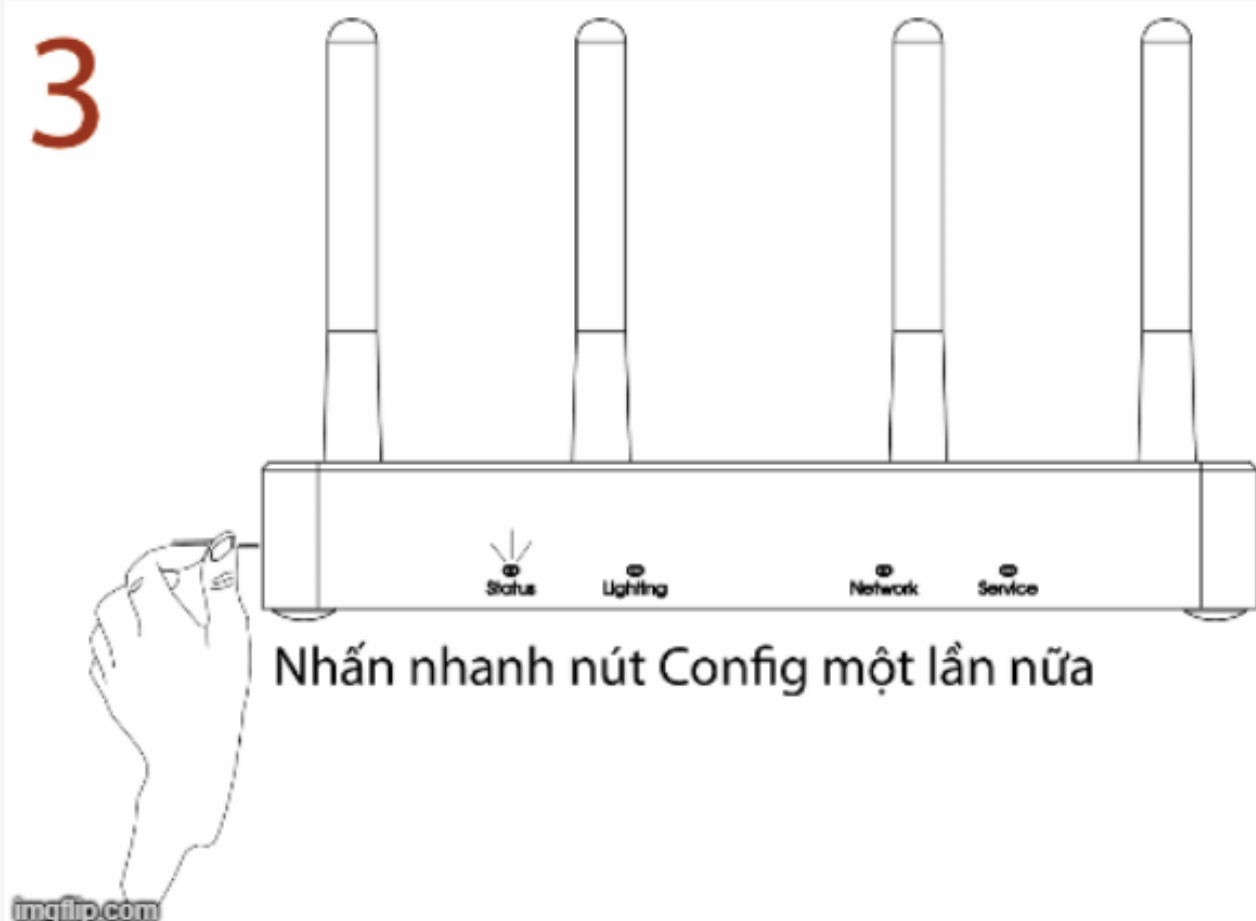
Nhấn giữ nút Config

2



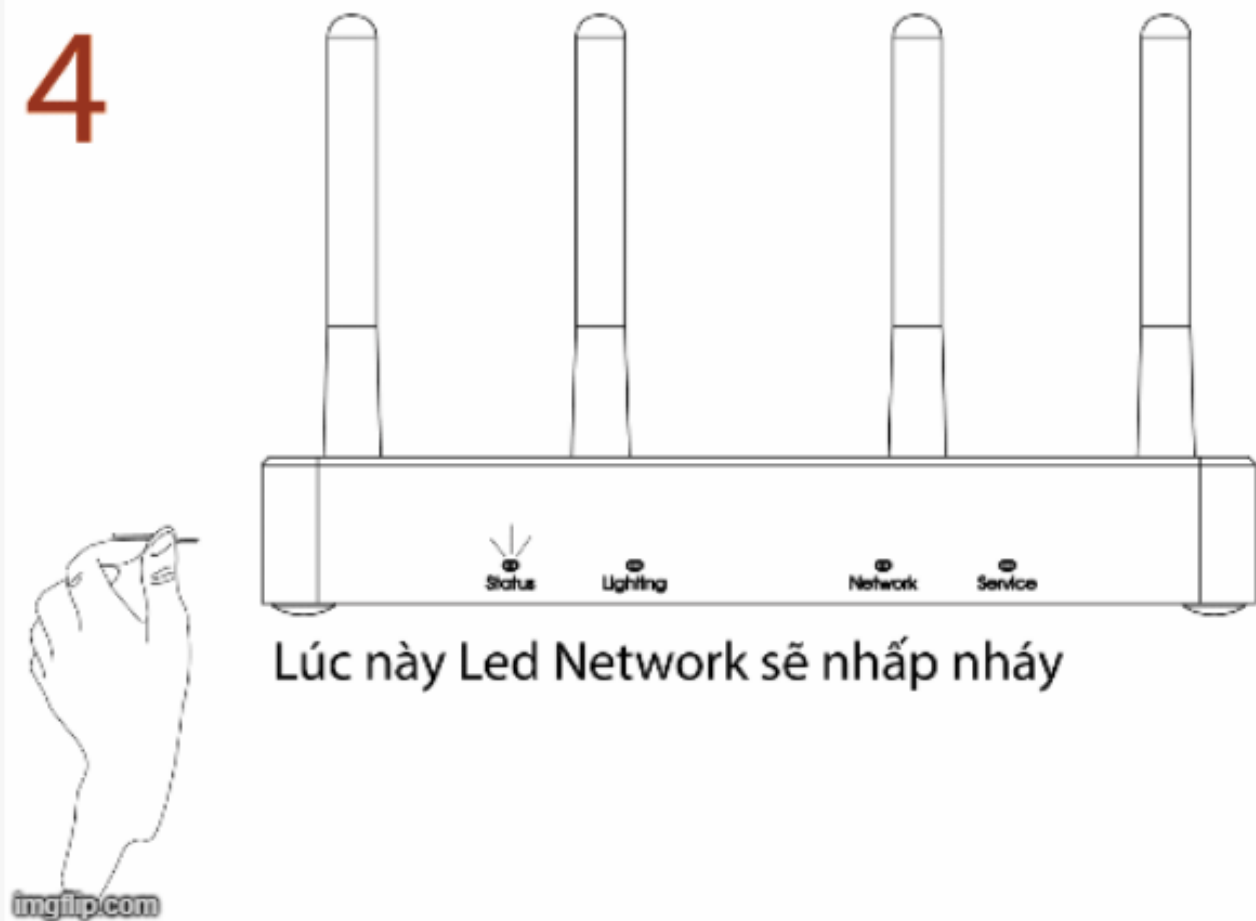
Đến khi Led Lighting nhấp nháy thì nhả tay

3



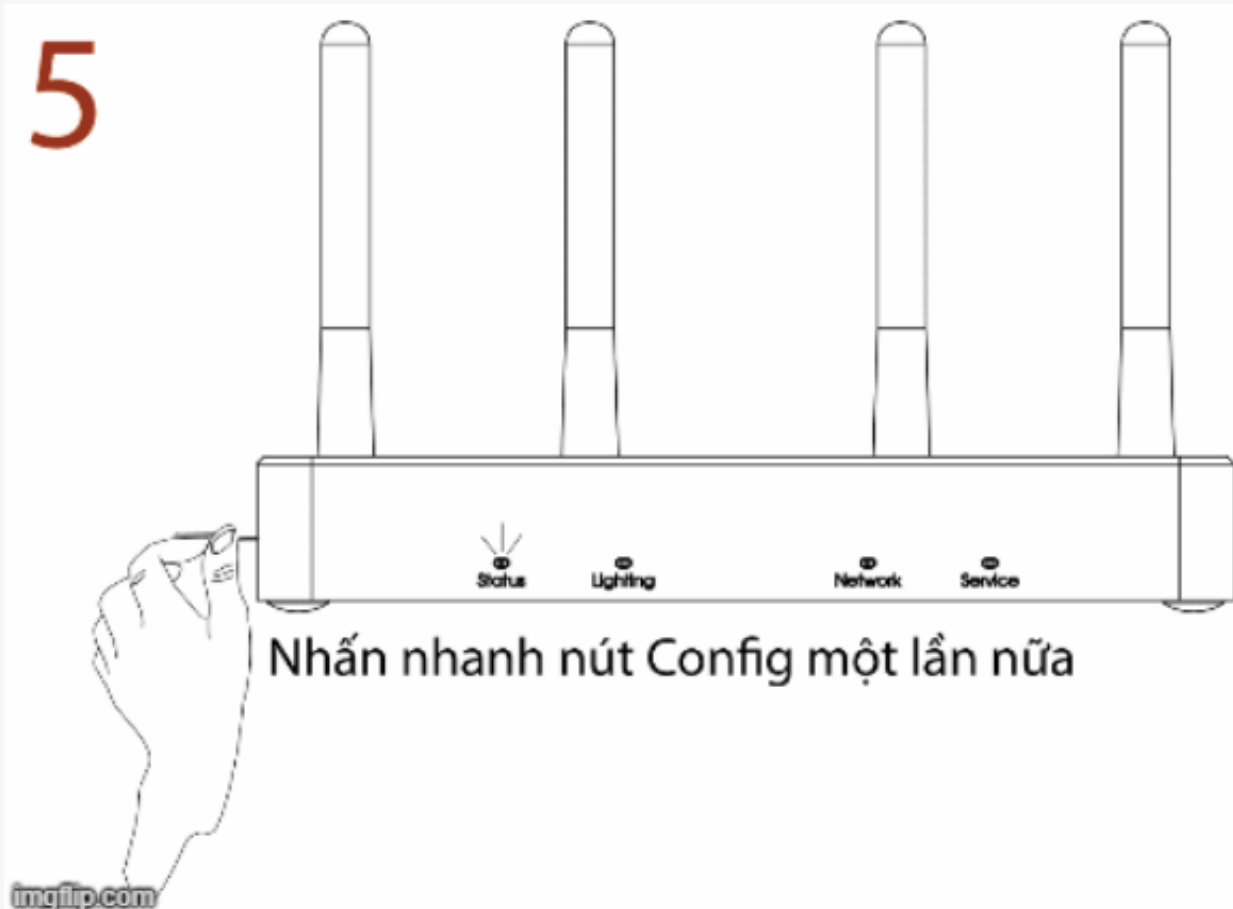
Nhấn nhanh nút Config một lần nữa

4



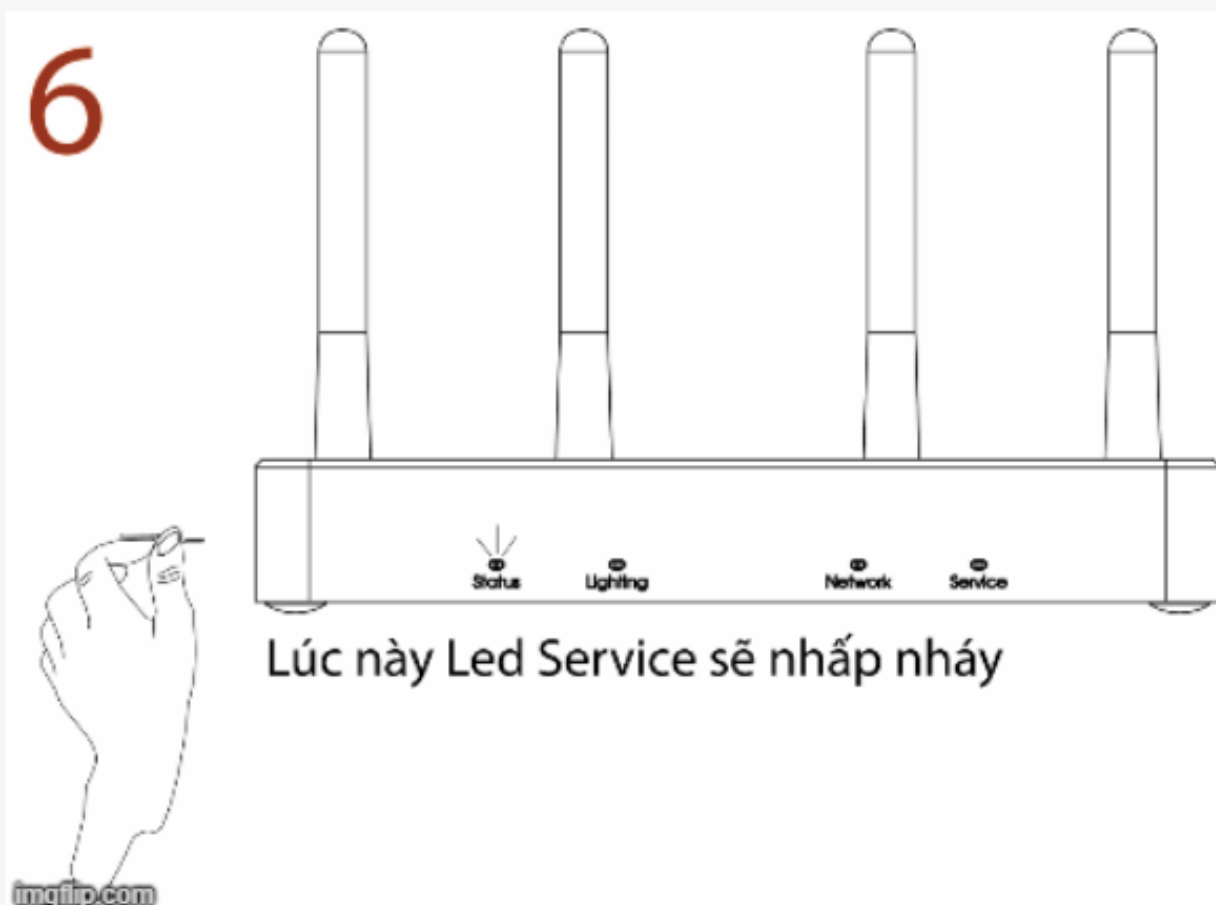
Lúc này Led Network sẽ nhấp nháy

# 5



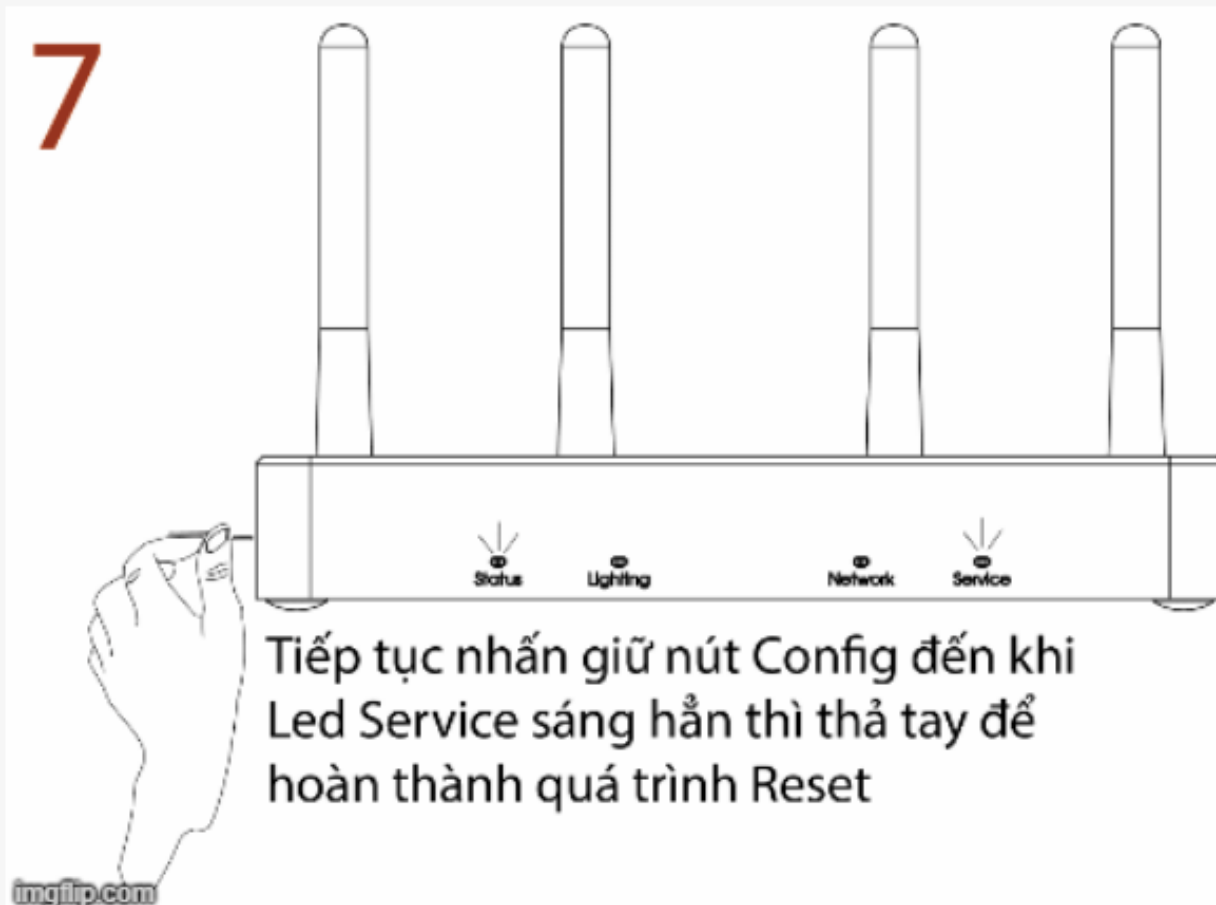
Nhấn nhanh nút Config một lần nữa

# 6



Lúc này Led Service sẽ nhấp nháy

# 7



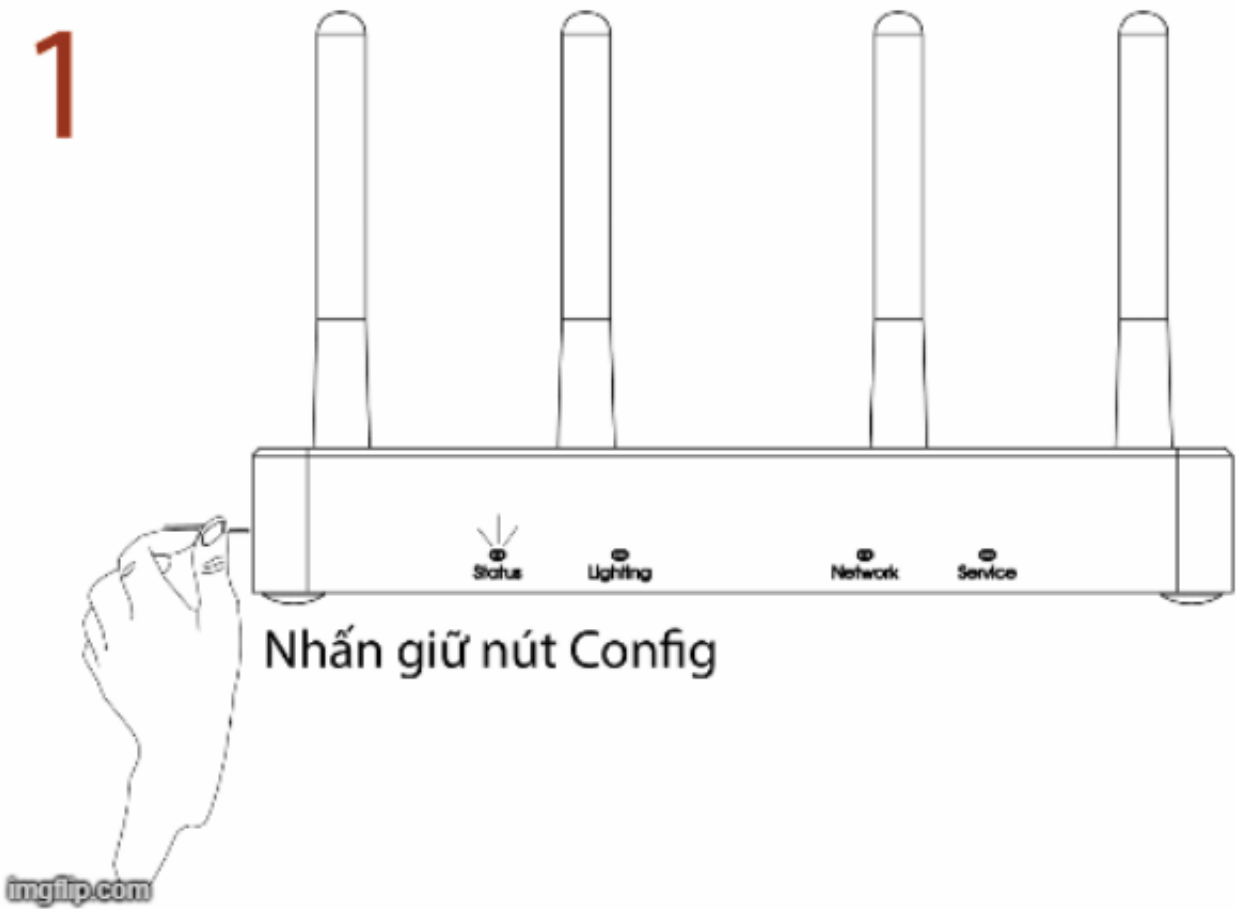
Tiếp tục nhấn giữ nút Config đến khi Led Service sáng hẳn thì thả tay để hoàn thành quá trình Reset

## Cho thiết bị quay về chế độ phát mạng Wifi

Khi người dùng muốn cấu hình thiết bị Multi Audio sang một mạng khác hoặc chuyển giao thức kết nối LAN <-> Wifi thì cần thực hiện thao tác như hình dưới đây để cho thiết bị quay về chế độ phát Wifi mặc định

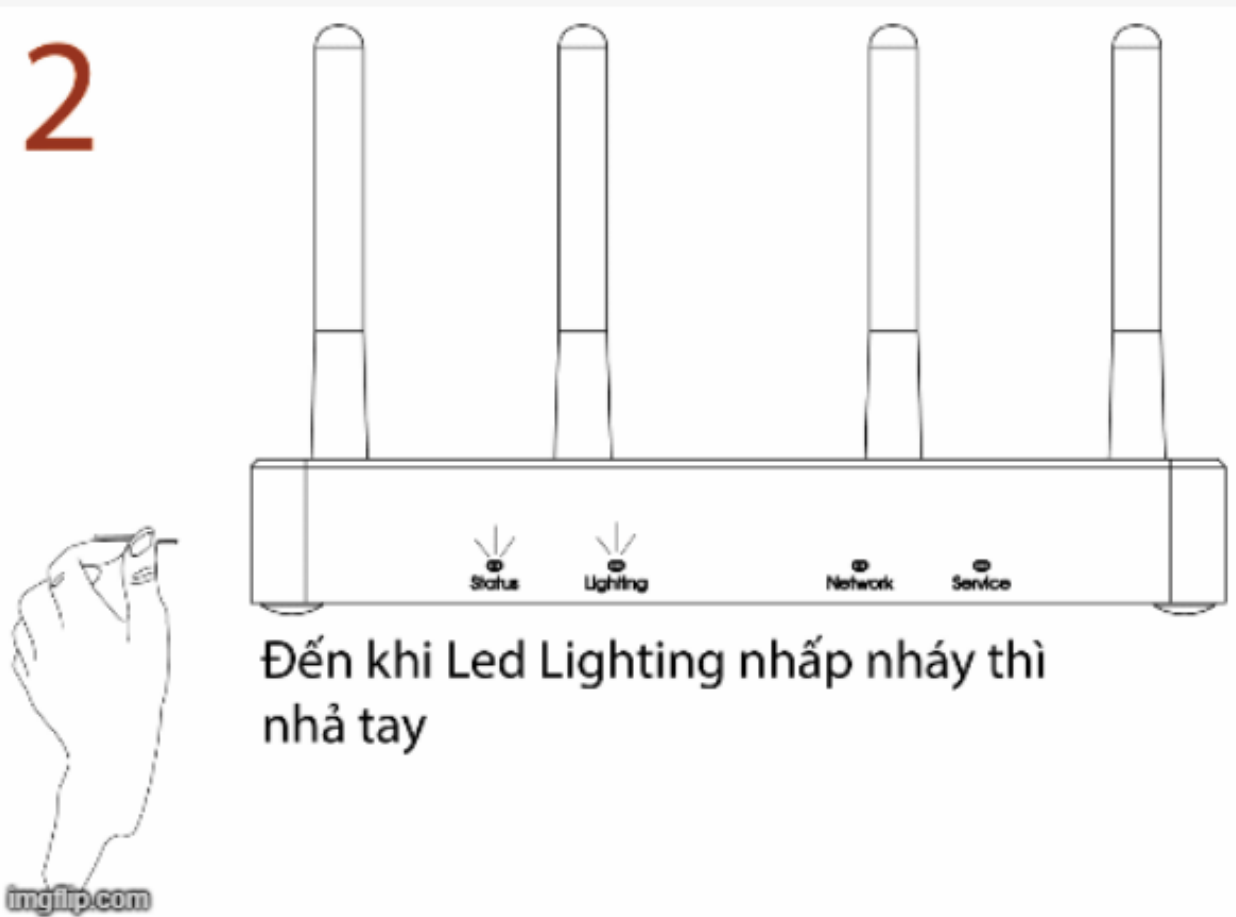
- Bước 1: Nhấn giữ nút Config.
- Bước 2: Đến khi đèn Led Lighting nhấp nháy thì nhả tay.
- Bước 3: Bấm nhanh nút Config một lần nữa.
- Bước 4: Lúc này quan sát xem Led Network đã nhấp nháy chưa.
- Bước 5: Cuối cùng, nhấn giữ nút Config đến khi đèn Network dừng nhấp nháy rồi sáng hẳn lên thì thả tay. Sau đó thiết bị sẽ được cấu hình về chế độ phát Wifi, người dùng đợi thiết bị khởi động lại.

1



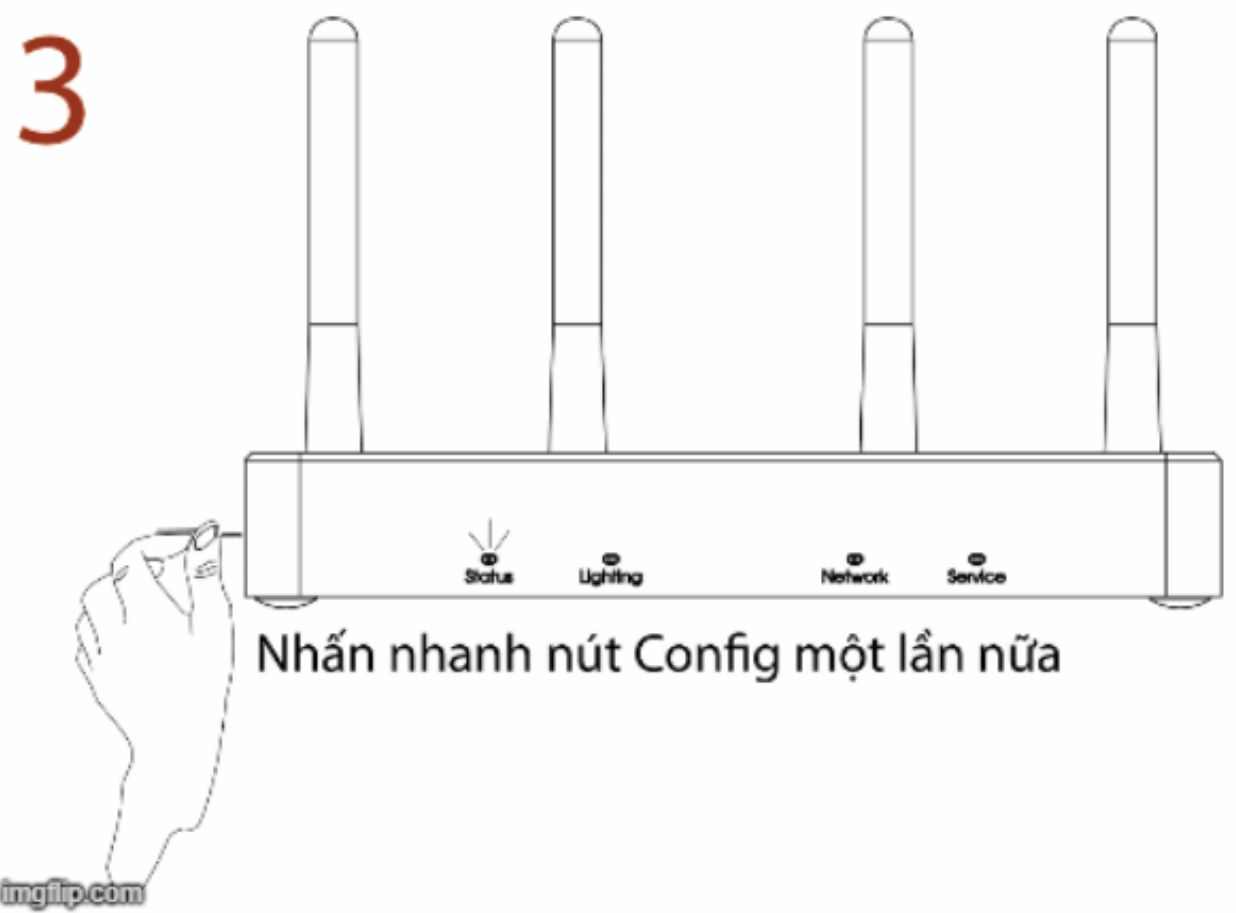
Nhấn giữ nút Config

2



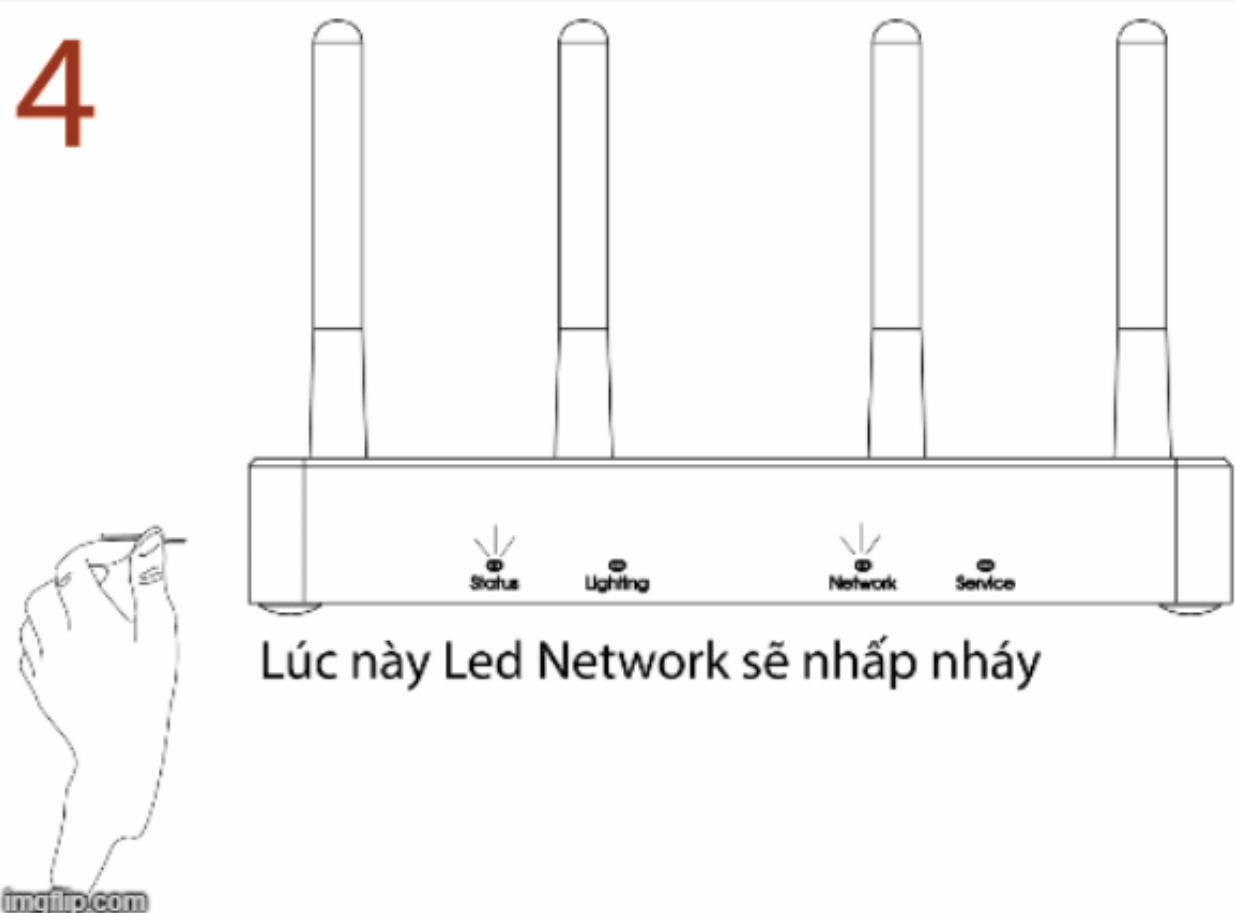
Đến khi Led Lighting nhấp nháy thì  
nhả tay

3



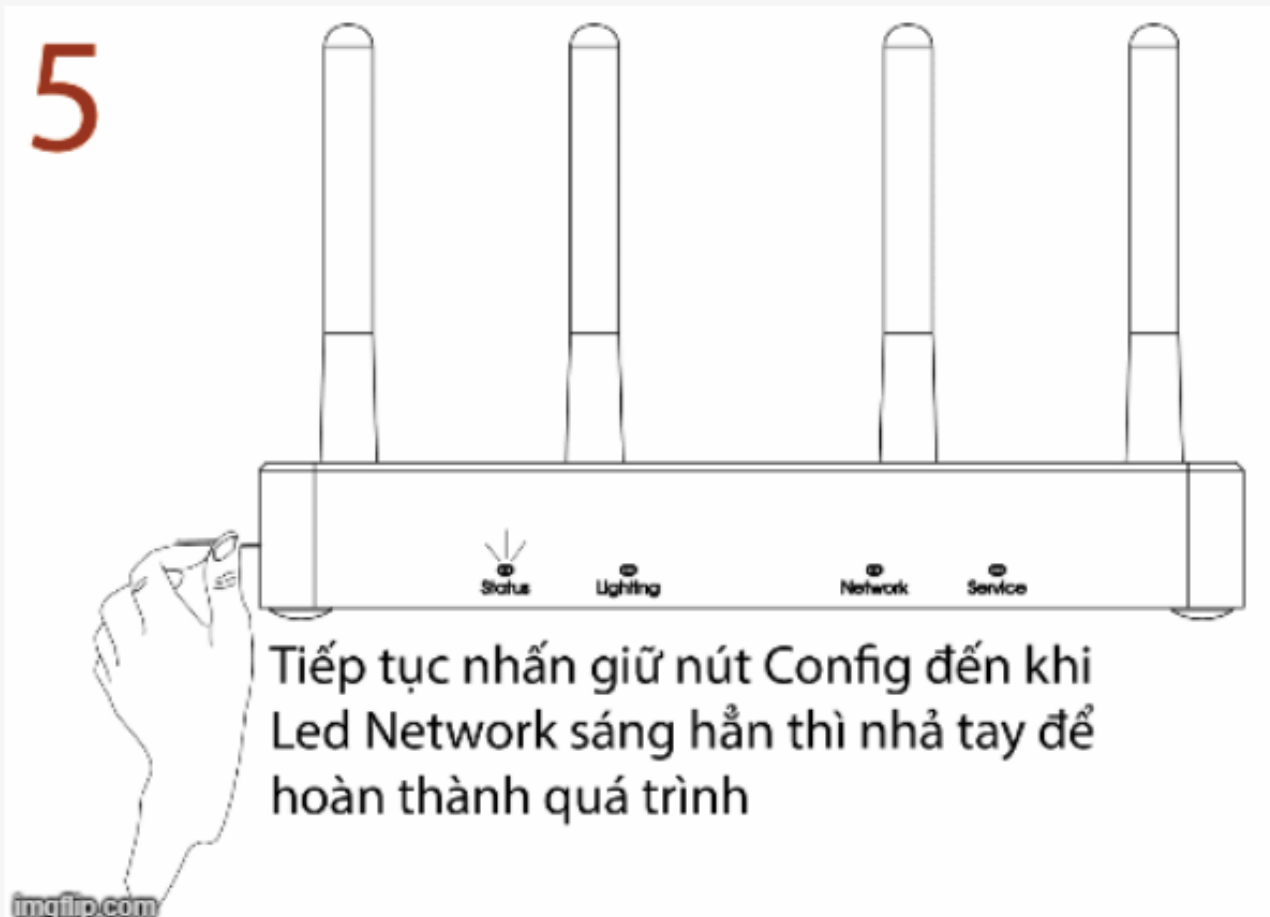
Nhấn nhanh nút Config một lần nữa

4



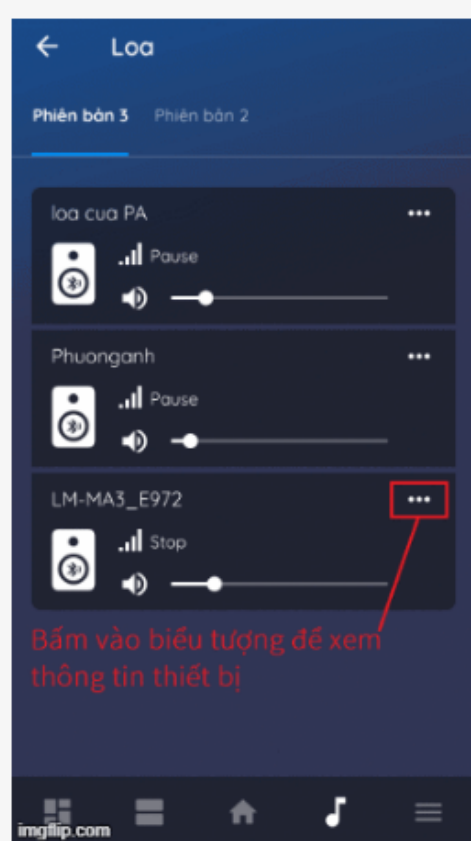
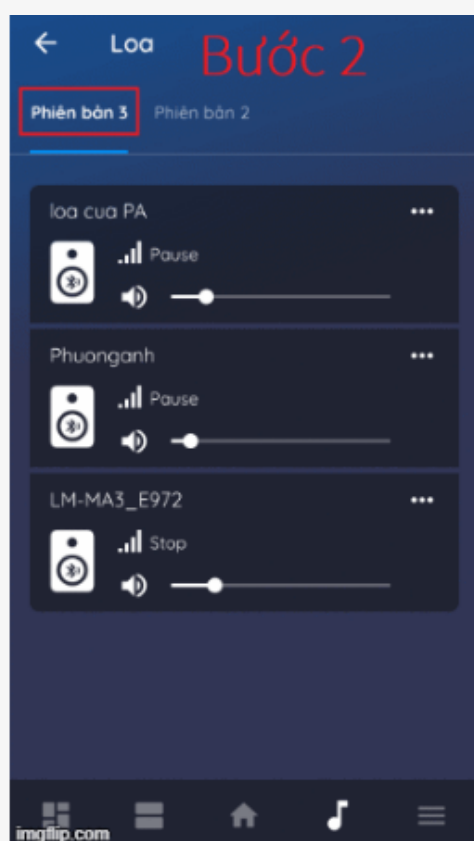
Lúc này Led Network sẽ nhấp nháy

# 5



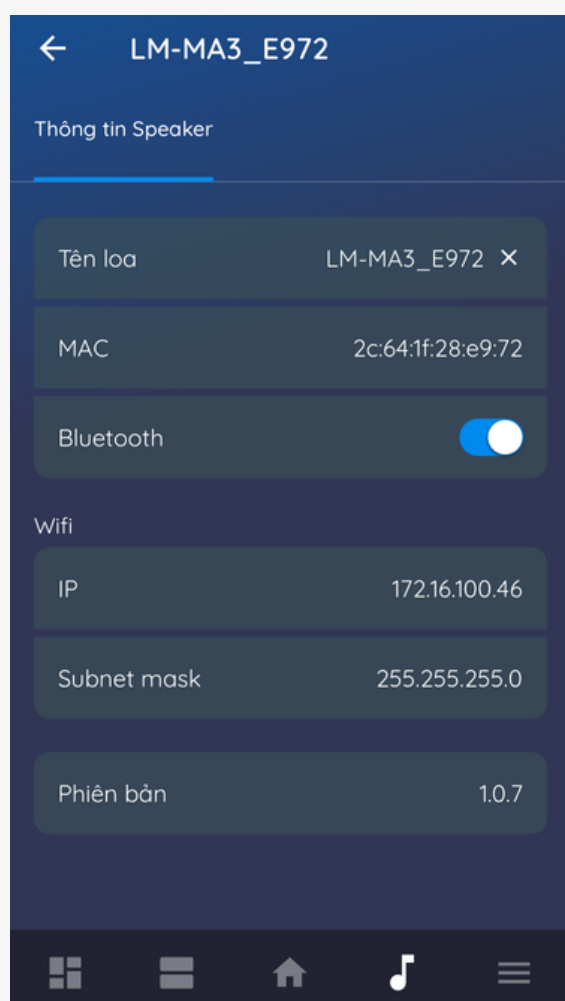
Tìm kiếm thông tin và danh sách thiết bị Multi Audio đã vào mạng.

**NOTE:** Sau khi cấu hình mạng cho thiết bị thành công người dùng cần cho Smartphone kết nối tới cùng mạng Wifi mà thiết bị Multi Audio đang kết nối tới thì mới có thể quét được thông tin của thiết bị trên App Lumi Life.



Quét các thiết bị Multi Audio thông qua App Lumi Life (Ở dạng kết nối Local)

Nếu không tìm thấy thiết bị, ở trong màn hình thứ 2 người dùng có thể vuốt xuống ở bề mặt giao diện để App Lumi Life có thể quét thông tin một lần nữa.



Thông tin loa



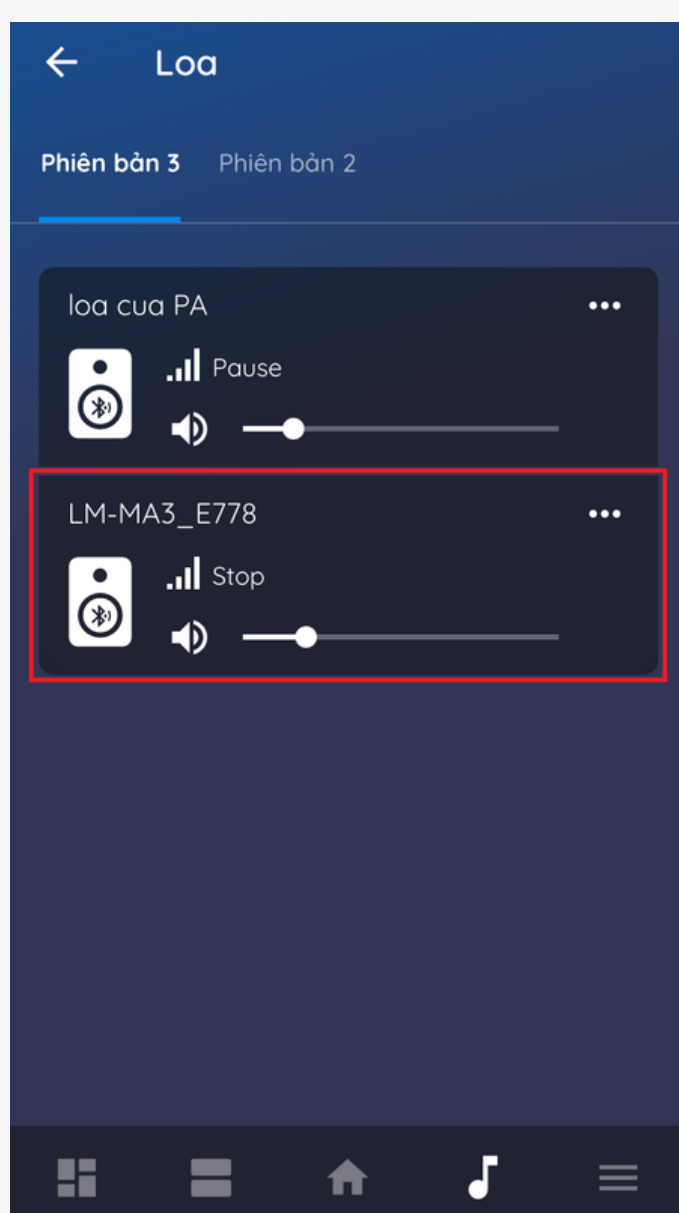
Thông tin loa bao gồm:

- Tên loa: Người dùng có thể đặt lại tên cho thiết bị.
- MAC: Địa chỉ MAC của thiết bị.
- Bluetooth: Cho phép thiết bị phát Bluetooth để điện thoại, máy tính có thể kết nối tới.
- LAN/Wifi: Thông tin mạng của thiết bị.
- Phiên bản: Phiên bản firmware của thiết bị.

## Chơi nhạc trên App Lumi Life

**NOTE:** Điện thoại phải kết nối cùng dải mạng Internet với Multi Audio bởi đây là chức năng chạy trong mạng Local.

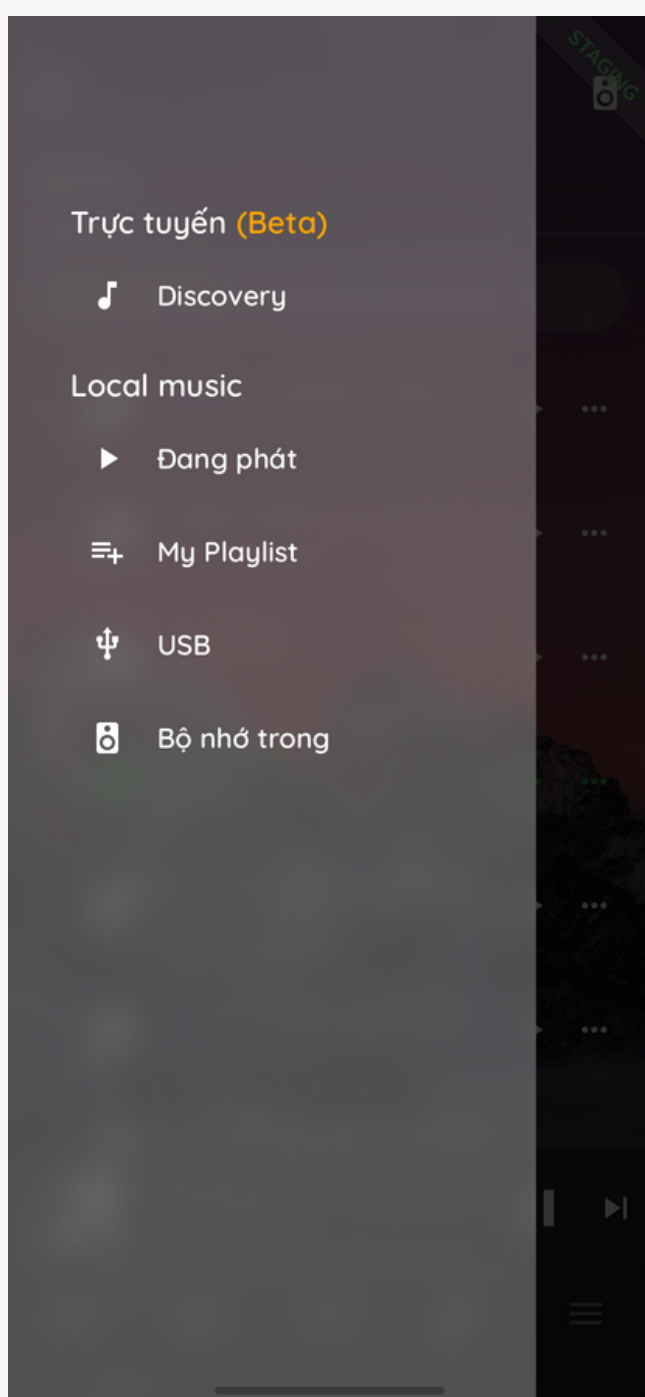
Sau khi cấu hình Internet người dùng có thể tiến hành phát nhạc trên thiết bị Multi Audio thông qua App Lumi Life. Đầu tiên người dùng cần quét được thông tin của thiết bị Multi Audio cần phát nhạc. Sau đó người dùng lựa chọn thiết bị cần phát nhạc.



*Lựa chọn thiết bị cần phát nhạc.*



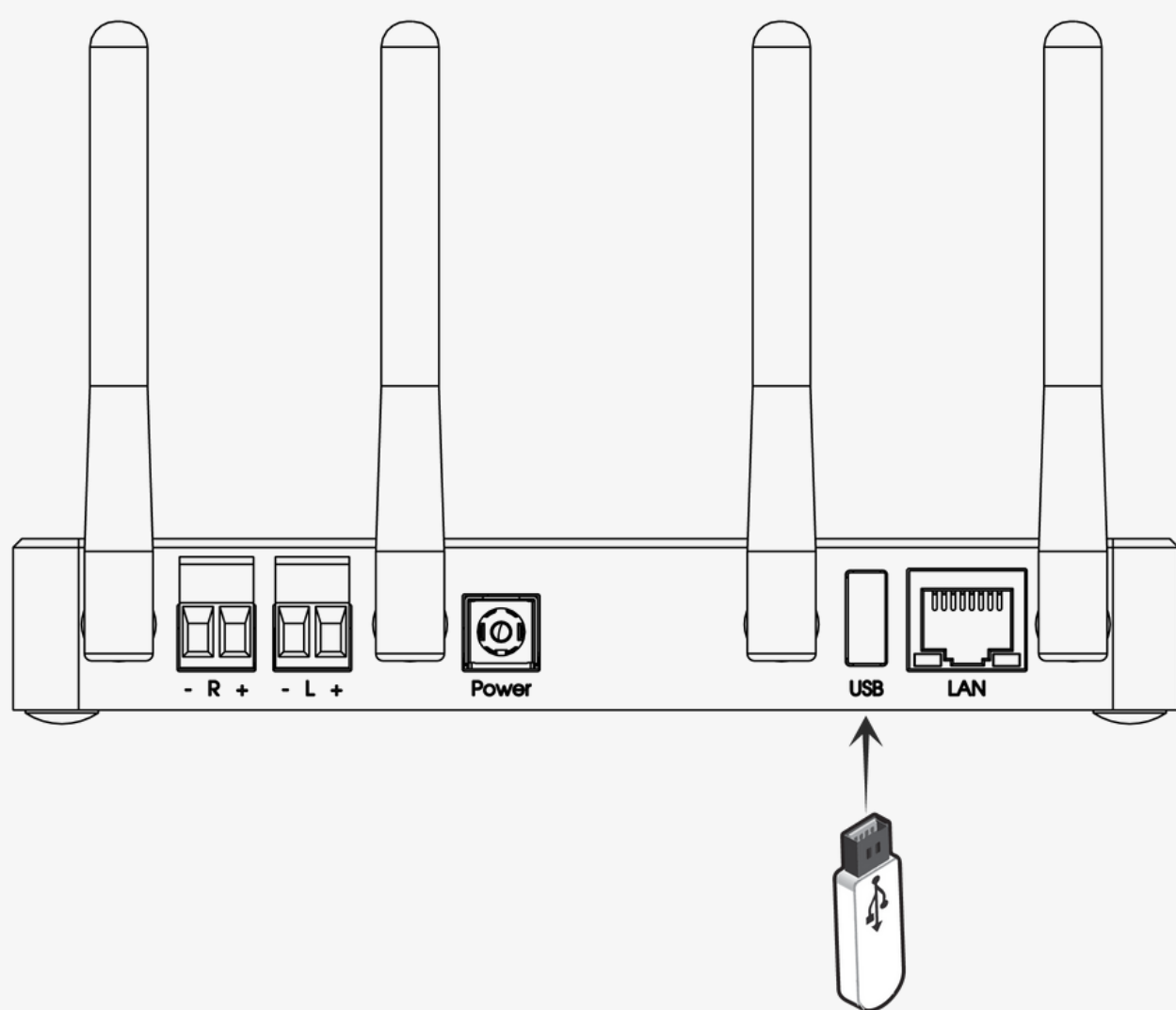
*Ấn vào biểu tượng như trong hình để vào menu danh sách nguồn phát nhạc.*



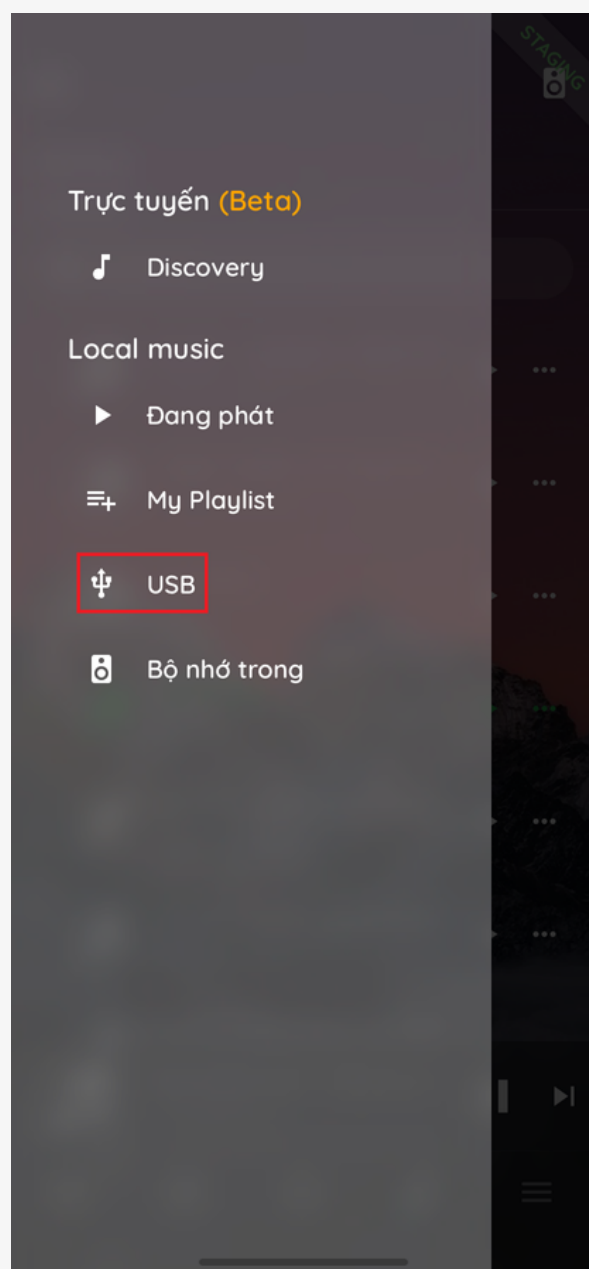
*Danh sách các nguồn phát nhạc.*

## Chọn nguồn phát nhạc từ USB

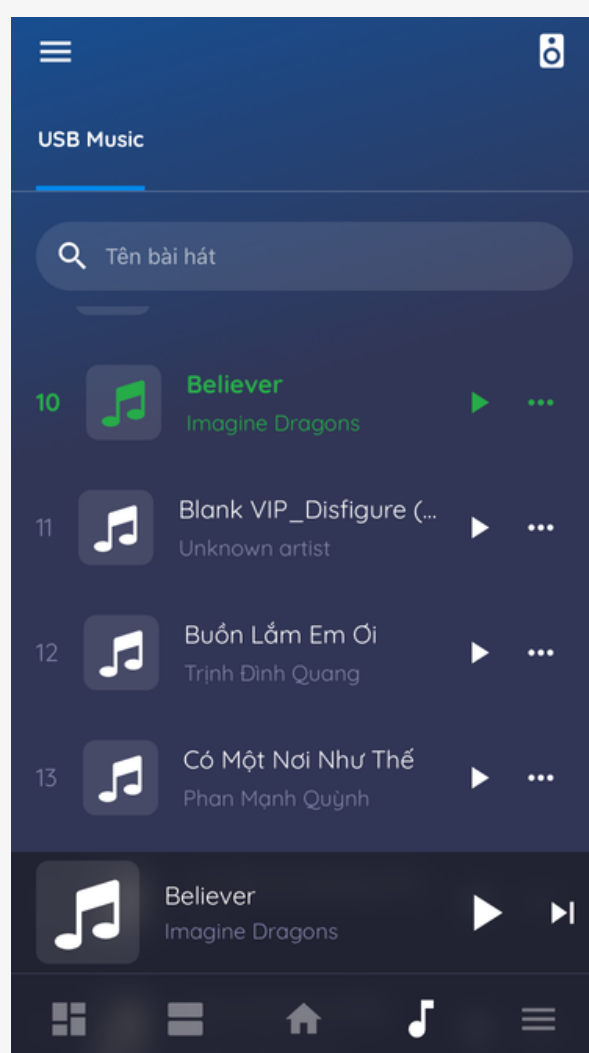
Người dùng có thể chơi nhạc từ nguồn USB.



*Cắm USB đã có sẵn nhạc vào cổng USB ở đằng sau thiết bị.*

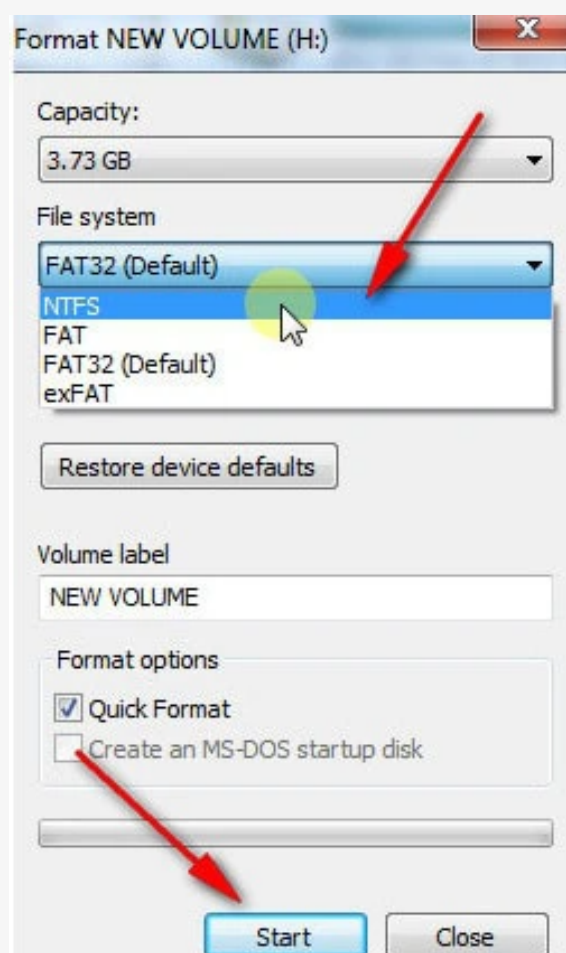


Lựa chọn nguồn phát nhạc là USB.



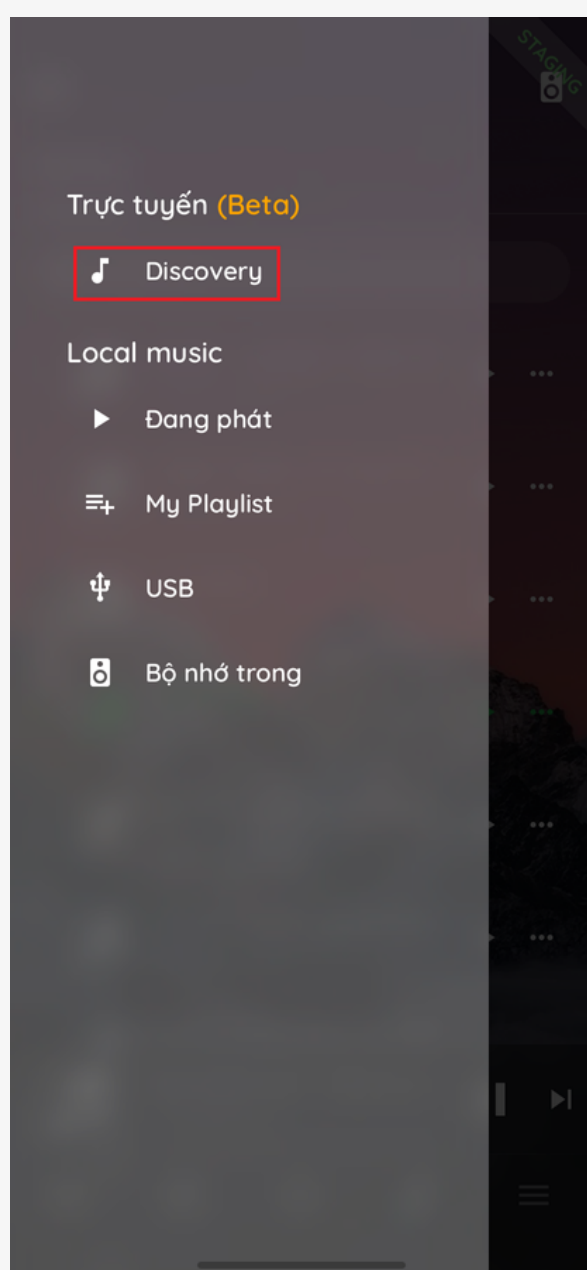
Danh sách nhạc có trong USB.

**NOTE:** USB phải lưu trữ nhạc phải để ở định dạng FAT32 thì thiết bị âm thanh đa vùng mới có thể giao tiếp. Cách chuyển đổi format USB xem dưới đây.

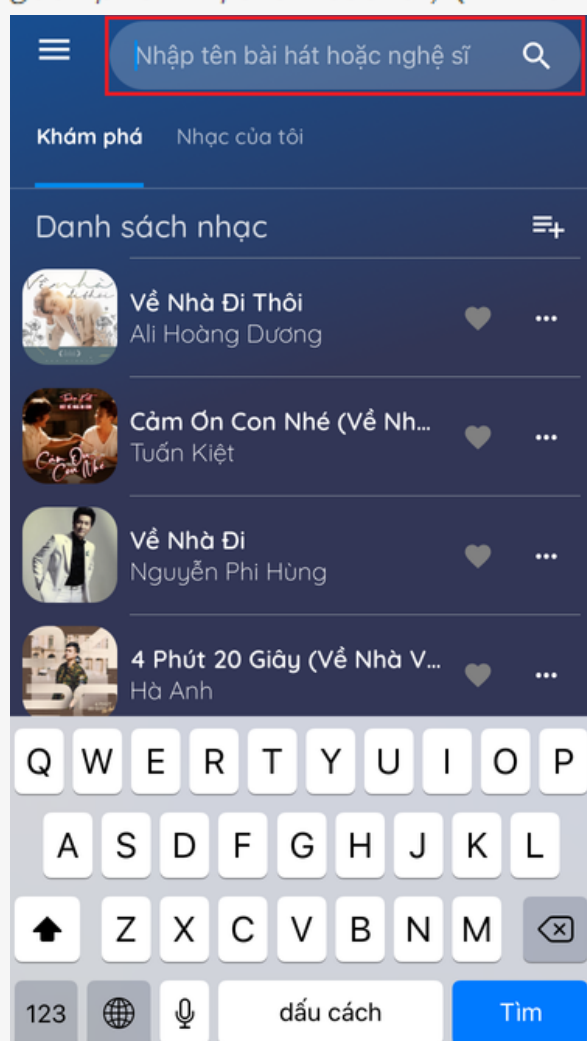


## Tìm kiếm và phát nhạc online

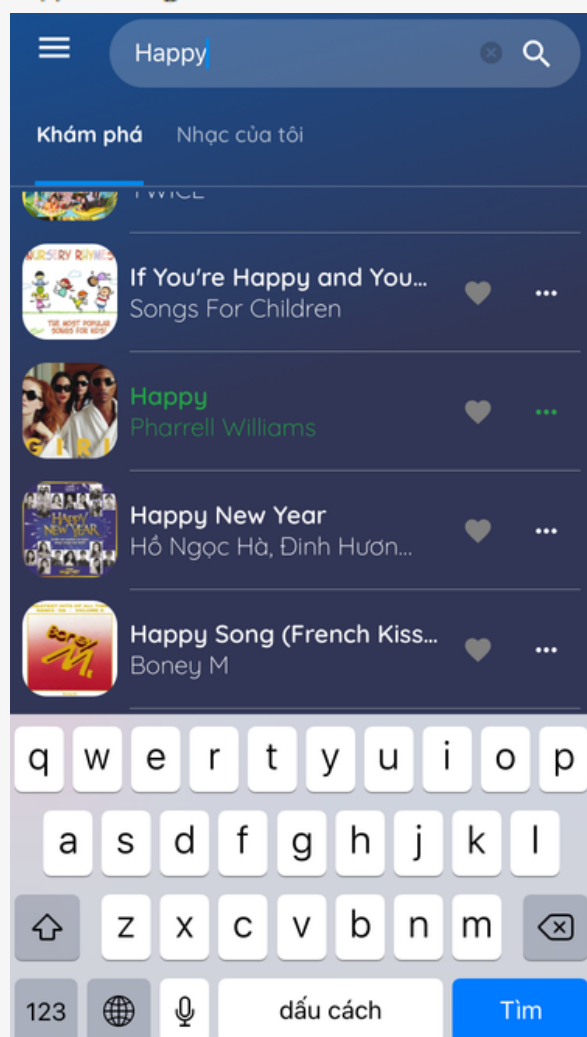
Người dùng có thể tìm kiếm và phát nhạc từ nguồn nhạc online.



Lựa chọn nguồn phát nhạc là Discovery (Tìm kiếm nhạc online).



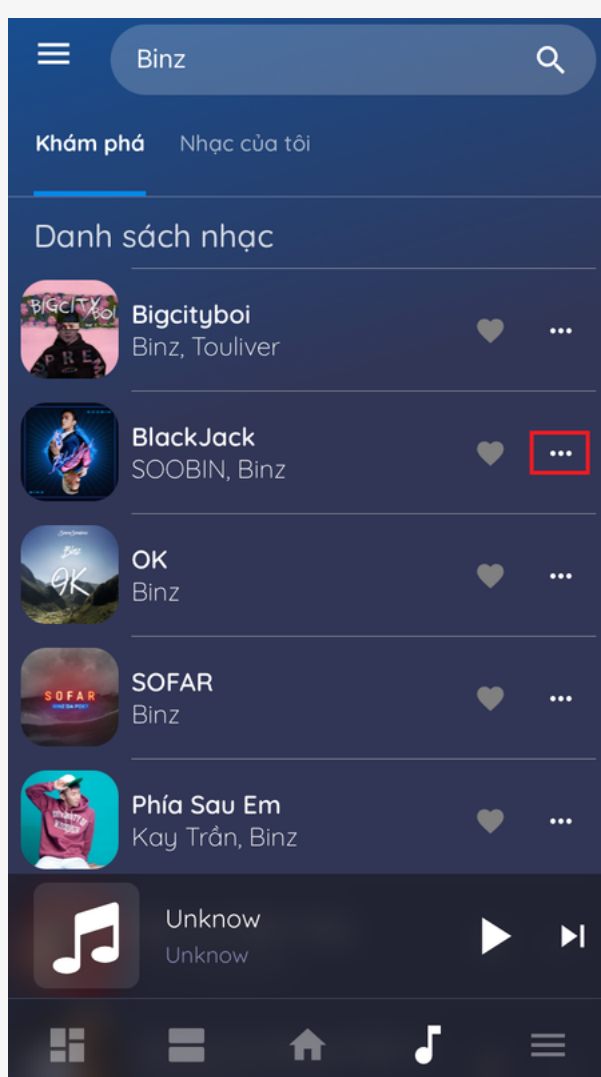
Nhập thông tin bài hát cần tìm kiếm.



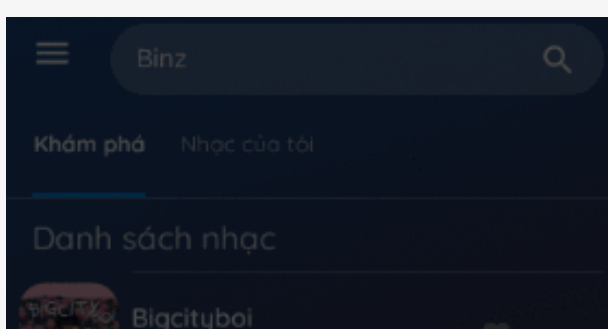
Danh sách bài nhạc tìm thấy.

## Download nhạc online vào USB

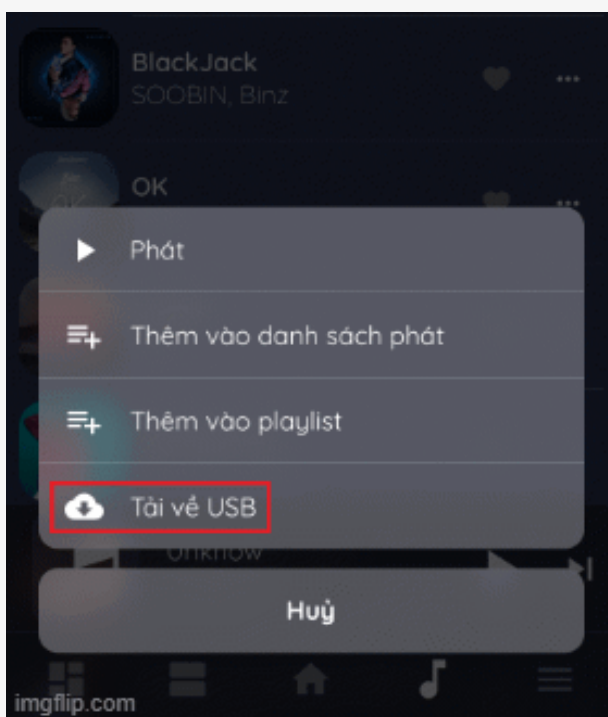
Trong quá trình nghe nhạc trên link nhạc online, người dùng cảm thấy thích thú với một bài hát và muốn lưu lại cho những lần nghe sau. Người dùng có thể sử dụng tính năng download nhạc online vào USB.



Trong giao diện tìm kiếm nhạc online người dùng ấn vào biểu tượng dấu '...' ở bên phải bài hát muốn tải về USB.



Thêm một bài hát mới vào Playlist lấy từ nguồn USB.

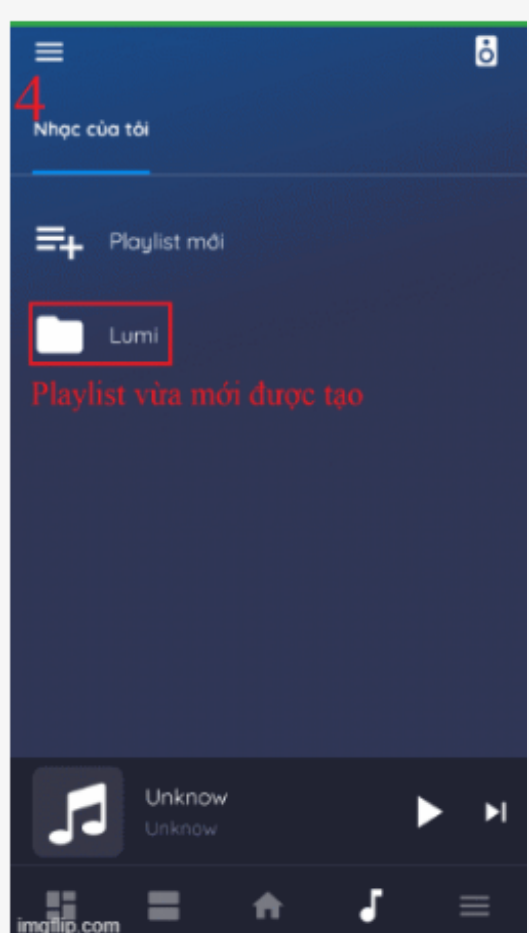
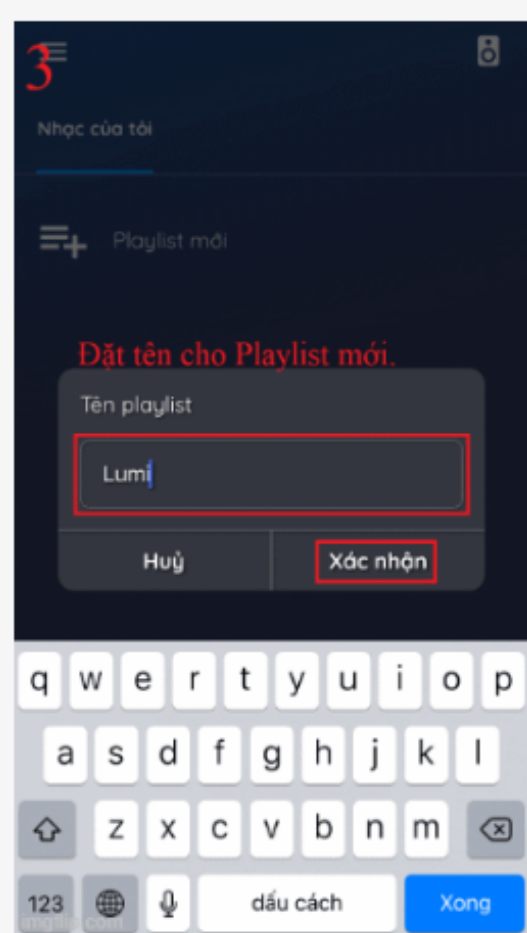
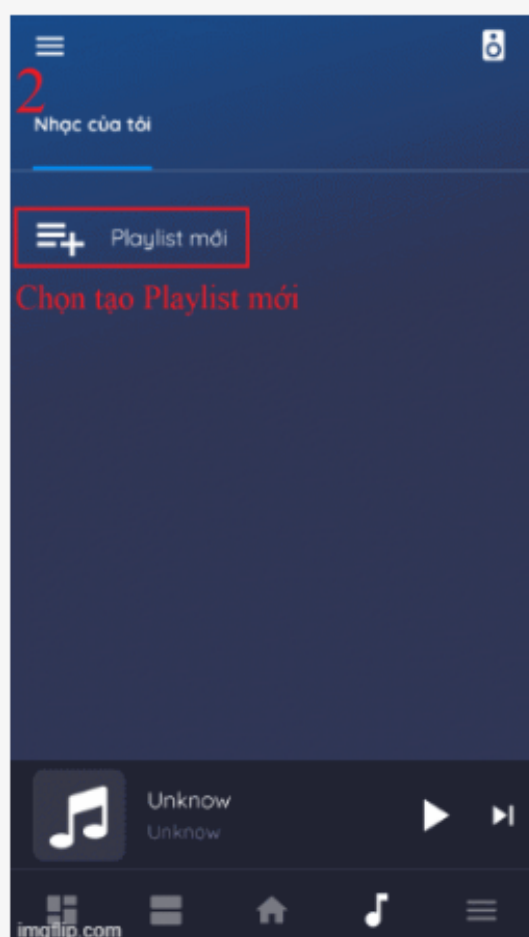
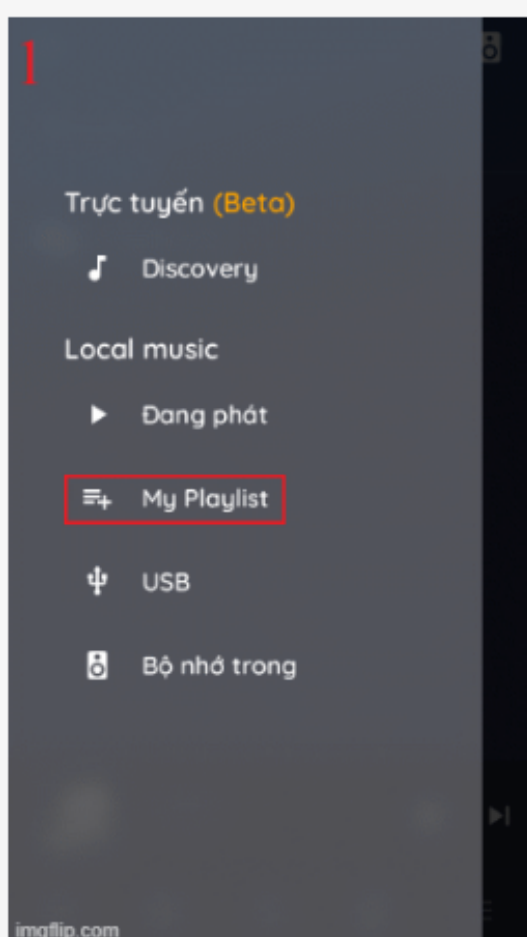


Lựa chọn tải về USB -> Đặt thiết bị tải về bài hát sau đó vào phần [nguồn phát nhạc USB](#), để kiểm tra xem bài hát đã tải về chưa.

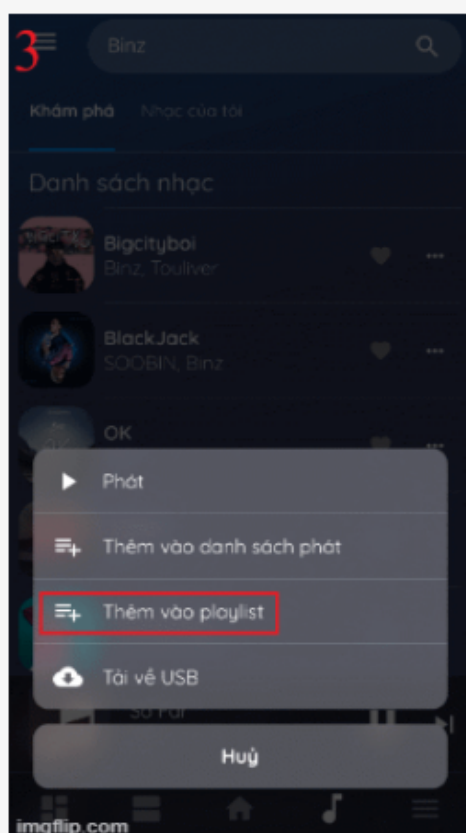
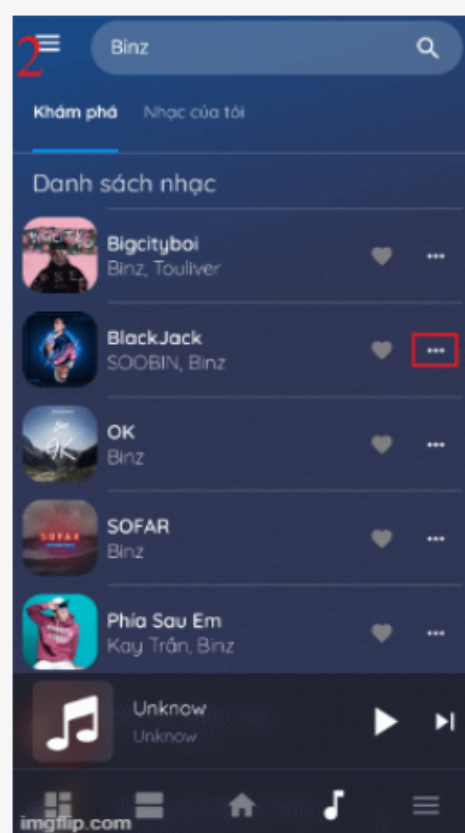
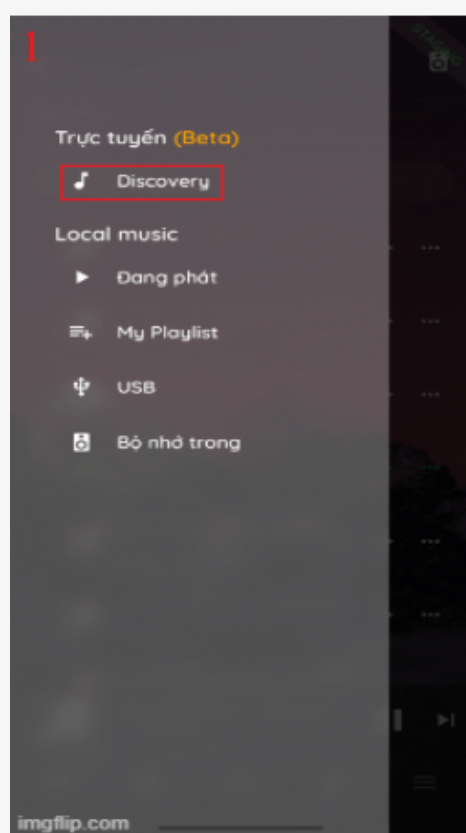
## Tạo Playlist

Người dùng có thể tổng hợp tất cả những bài hát mình thích từ các nguồn link nhạc online hoặc nguồn USB. Bước đầu tiên người dùng cần tạo một Playlist mà mình hay dùng theo như bước dưới đây.

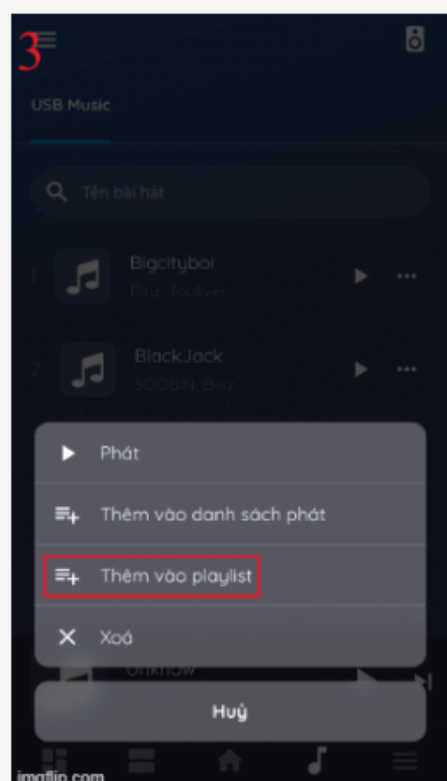
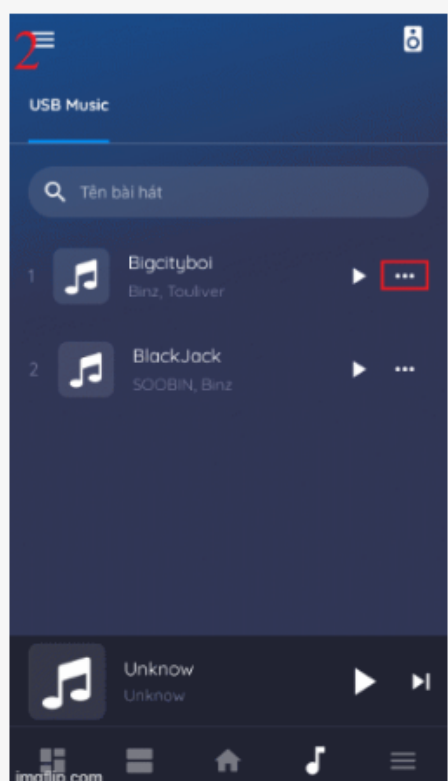
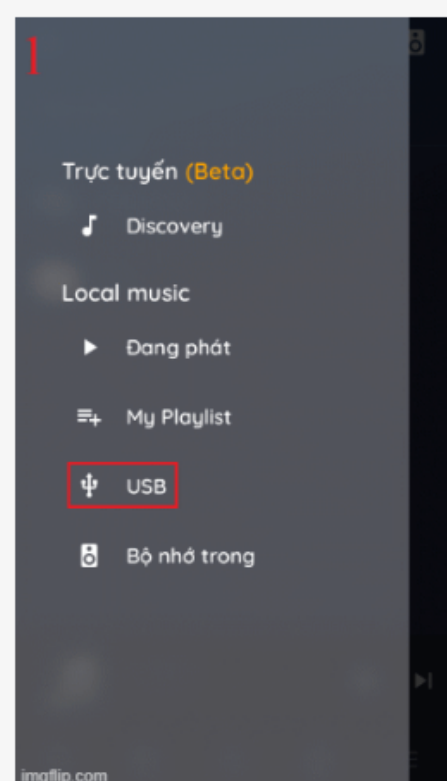
Tạo một Playlist mới.



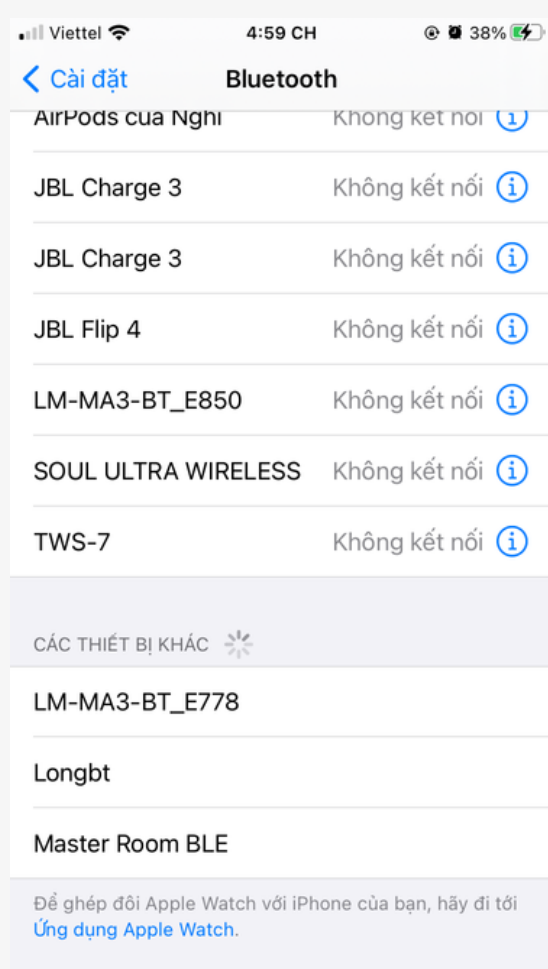
Thêm một bài hát mới vào Playlist lấy từ nguồn link nhạc online.



Thêm một bài hát mới vào Playlist lấy từ nguồn USB.



## Chơi nhạc thông qua kết nối Bluetooth

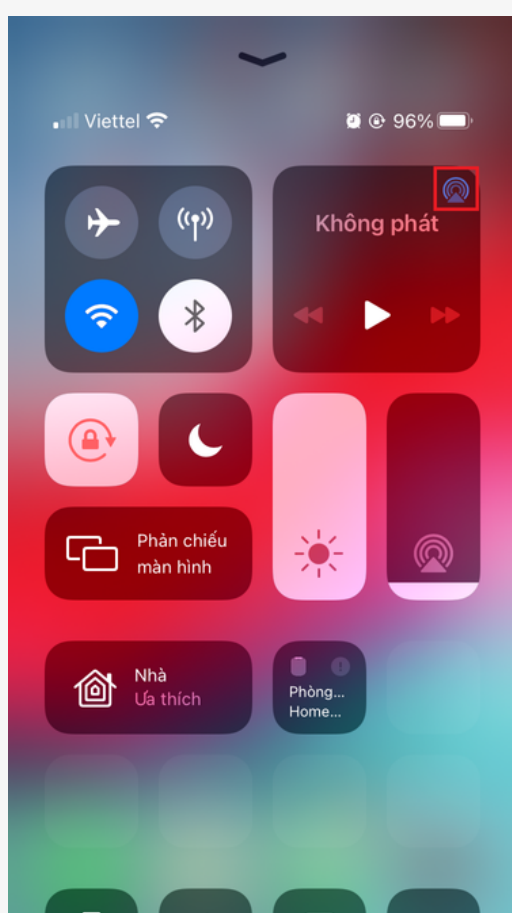


Tên thiết bị có định dạng LM-MA3-BE\_xxxx (xxxx: là địa chỉ MAC của thiết bị).

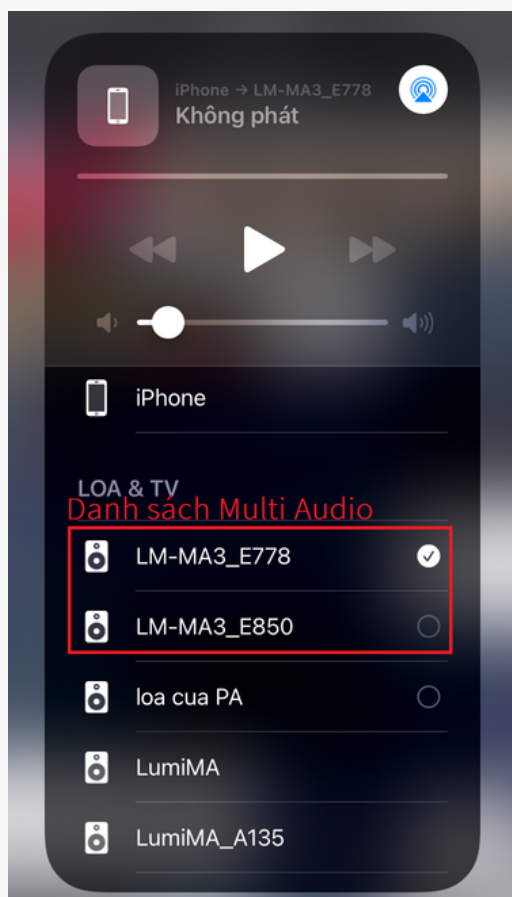
Sau khi thiết bị đã bật Bluetooth người dùng có thể sử dụng điện thoại, máy tính để tìm kiếm Bluetooth của thiết bị, sau khi kết nối thành công có thể chơi nhạc từ máy của người dùng như bình thường.

## Chơi nhạc thông qua Airplay 2 (Tính năng dành riêng cho các thiết bị iOS).

Sau khi người dùng cấu hình Internet cho thiết bị Multi Audio, người dùng sử dụng những thiết bị iOS cho kết nối vào cùng mạng Wifi với thiết bị Multi Audio. Sau đó vào giao diện ứng dụng Airplay 2 trên hệ điều hành iOS để quét và kết nối tới thiết bị Multi Audio.



Vào giao diện Airplay 2 trên thiết bị iOS



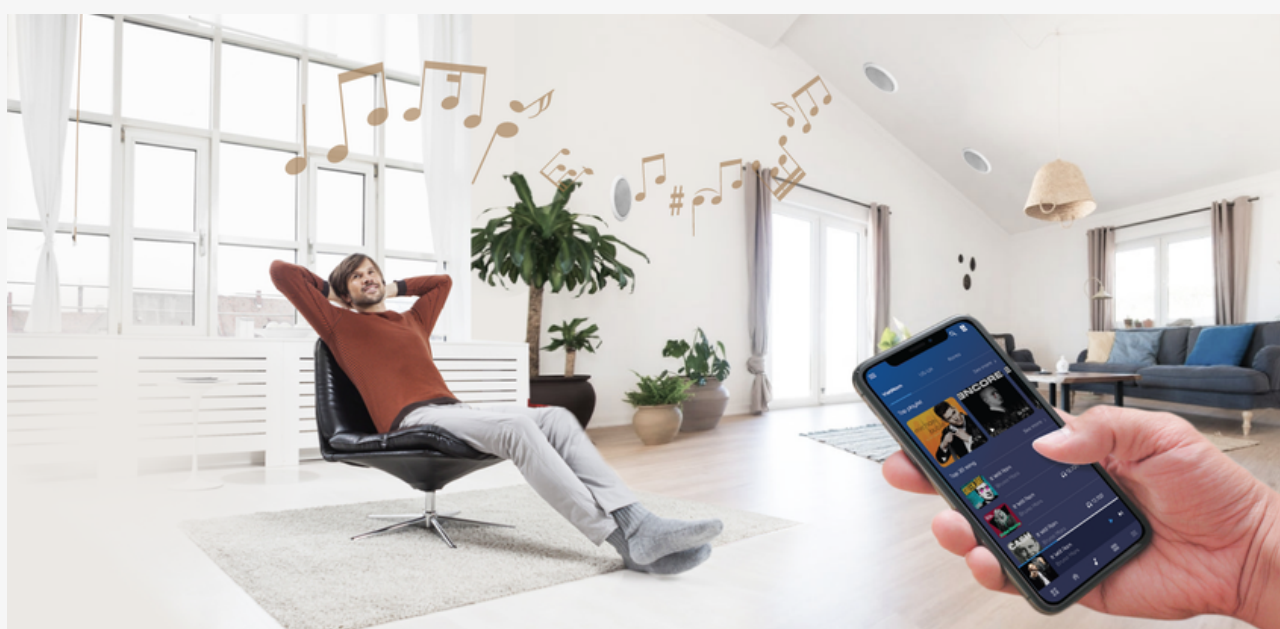
Chọn thiết bị Multi Audio cần phát nhạc (Lưu ý: thiết bị iOS phải nằm trong cùng dải mạng với Multi Audio)

Sau khi kết nối thành công người dùng có thể phát nhạc lấy nguồn từ Youtube, Spotify, MP3... thông qua các thiết bị iOS.

## Nhóm thiết bị Multi Audio.

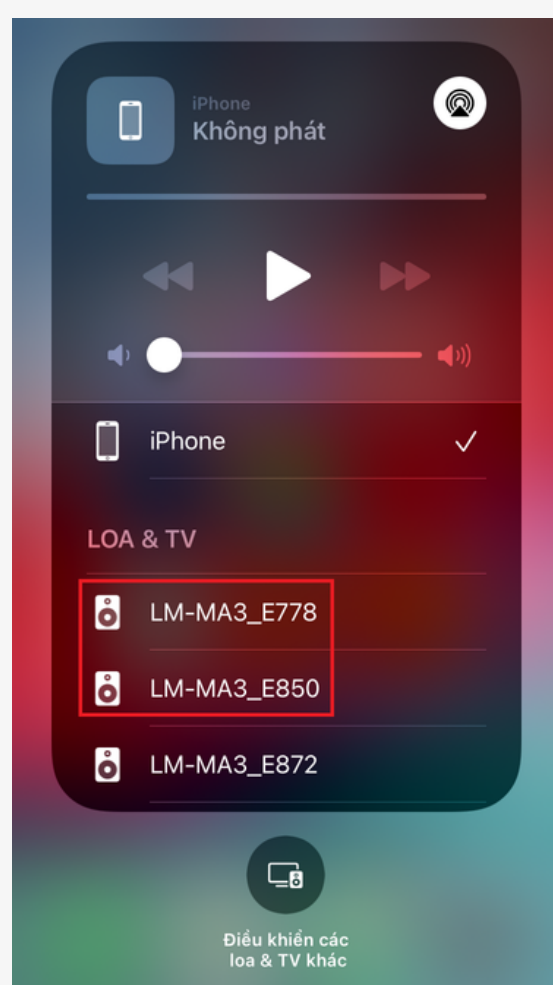
Một trong những chức năng nổi bật của thiết bị Multi Audio (Âm thanh đa vùng) đó chính là khả năng nhóm nhiều loa, để tất cả các loa trong một không gian lớn phát cùng một bài nhạc.

**NOTE:** Các thiết bị Multi Audio và điện thoại phải nằm trong cùng một dải mạng LAN trong nhà thì mới có thể nhóm với nhau.

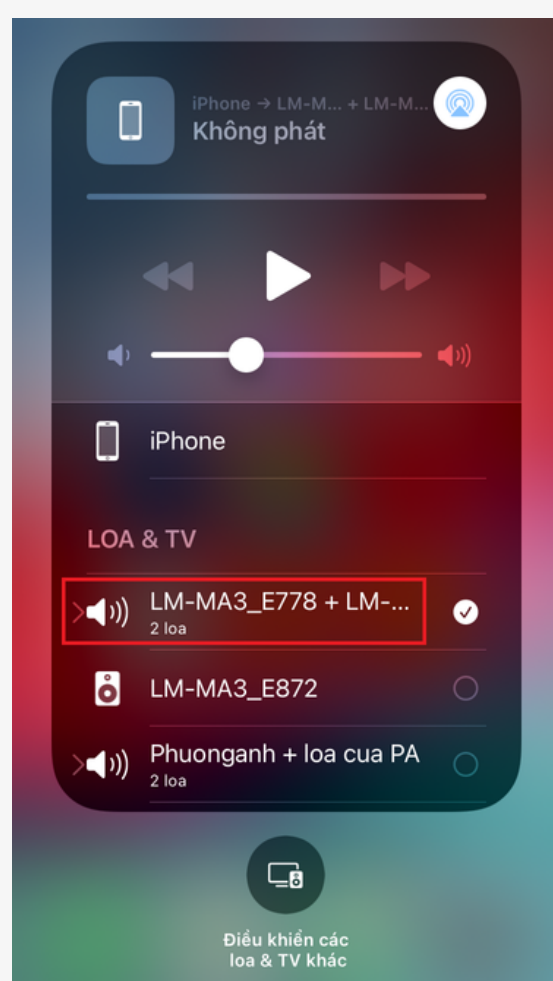


*Giải pháp âm thanh đa vùng của Lumi*

## Nhóm các thiết bị Multi Audio thông qua tính năng Airplay 2 (Dành riêng cho iOS)

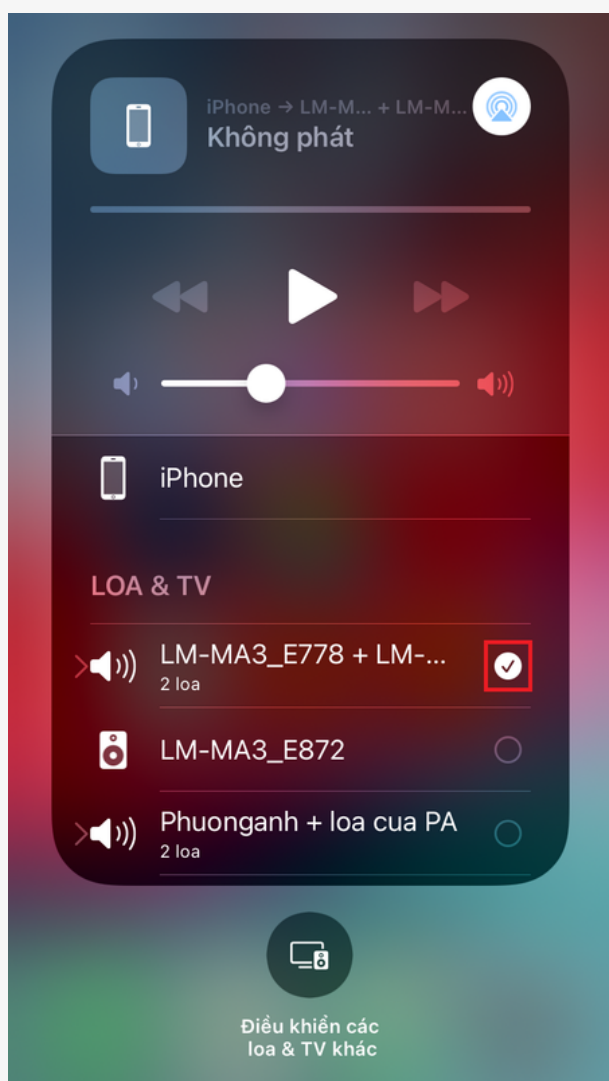


Vào Airplay 2 trên iOS sau đó tích chọn những thiết bị cần cho vào chung 1 một nhóm.



Biểu tượng loa sau khi các thiết bị đã được nhóm thành công trên Airplay 2.

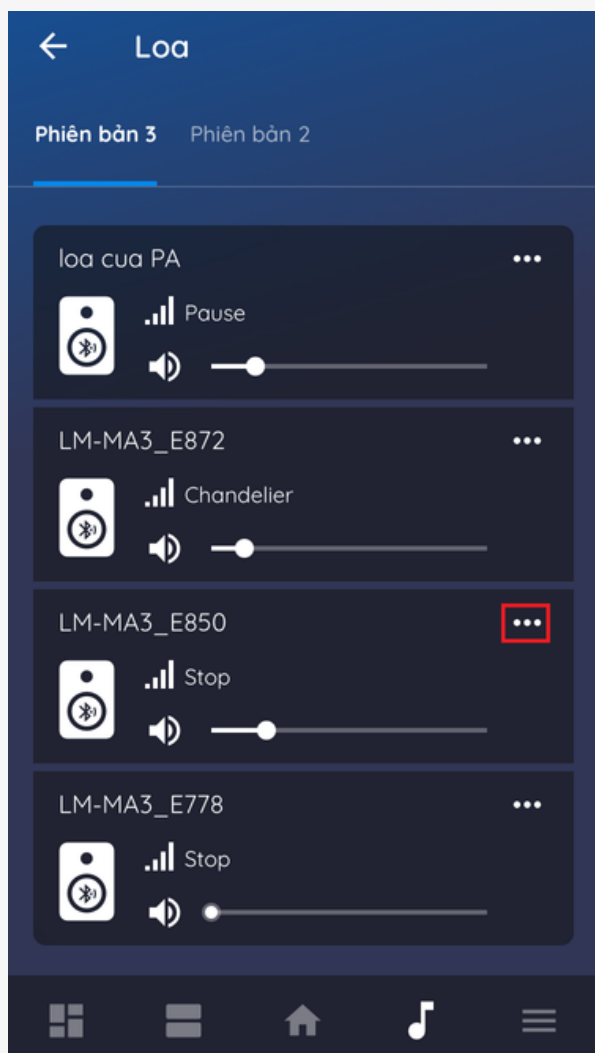




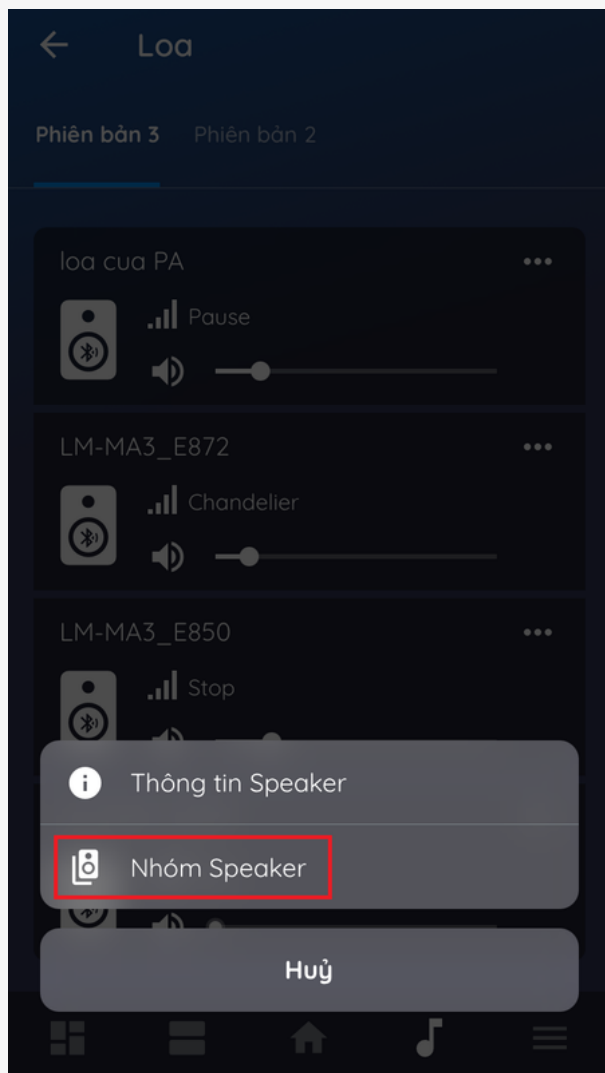
Bấm vào biểu tượng như trong hình để tách loa ra khỏi nhóm.

**NOTE:** Sử dụng giao thức Air Play 2 ta có thể nhóm tối đa là 7 thiết bị loa Multi Audio với nhau.

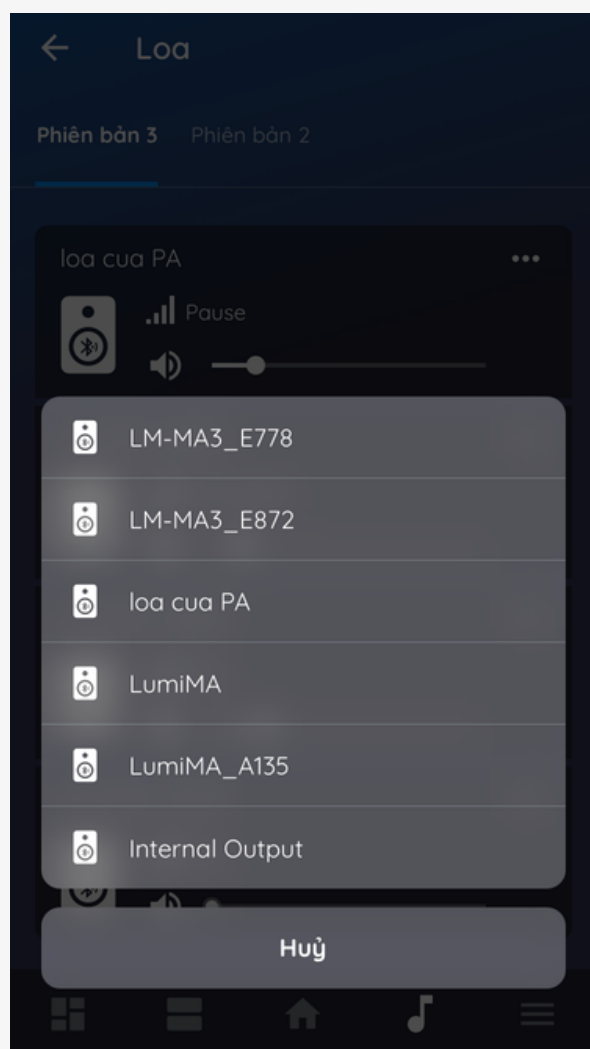
Nhóm các thiết bị Multi Audio thông qua App Lumi Life.



Chọn biểu tượng "..." ở bên cạnh thiết bị Multi Audio chủ.



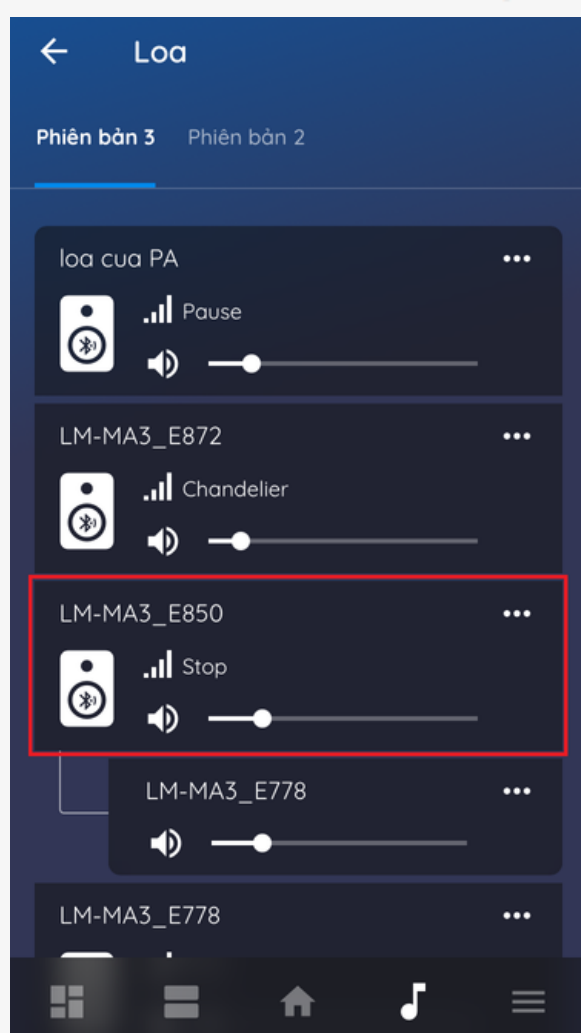
Chọn thẻ "Nhóm Speaker".



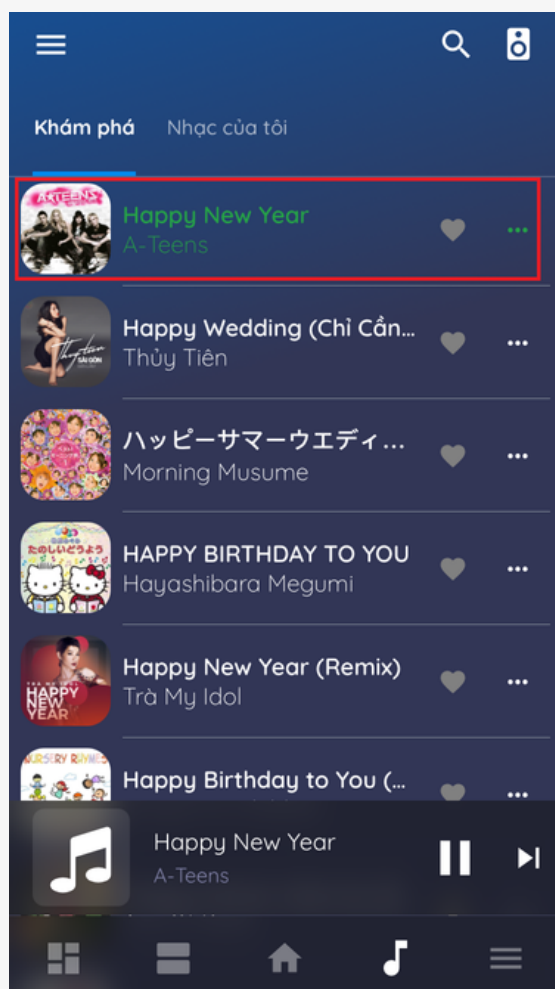
*Danh sách các thiết bị Multi Audio đang nằm trong cùng dải mạng -> Lựa chọn những thiết bị cần nhóm.*



*Nhóm thiết bị thành công.*



*Ấn vào thiết bị chủ của nhóm.*



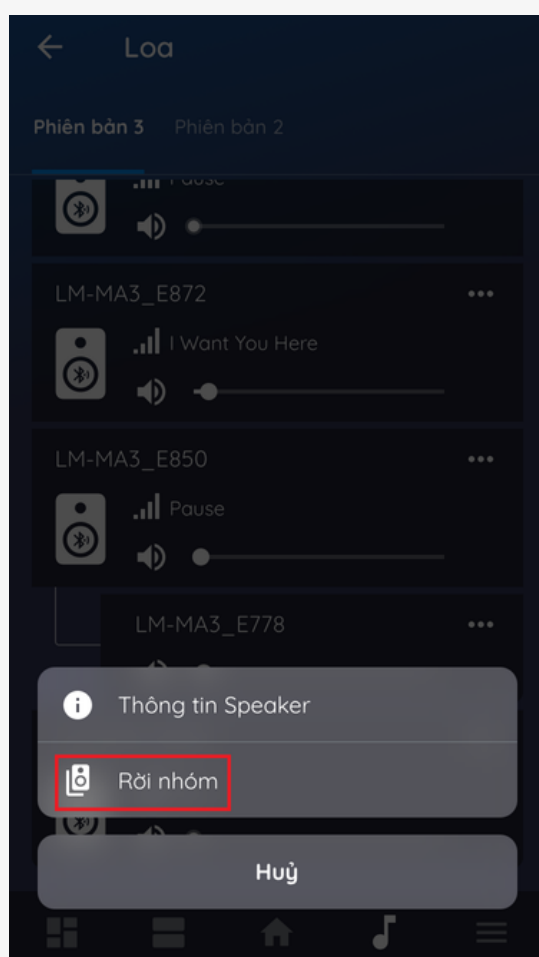
Lựa chọn bài hát để phát cho toàn bộ nhóm.

**NOTE:** Sử dụng App Lumi Life ta có thể nhóm tối đa là 5 thiết bị loa Multi Audio với nhau.

Khi không còn muốn nhóm các loa với nhau ta thực hiện các bước như sau.



Chọn biểu tượng dấu "... " bên cạnh thiết bị loa phụ.



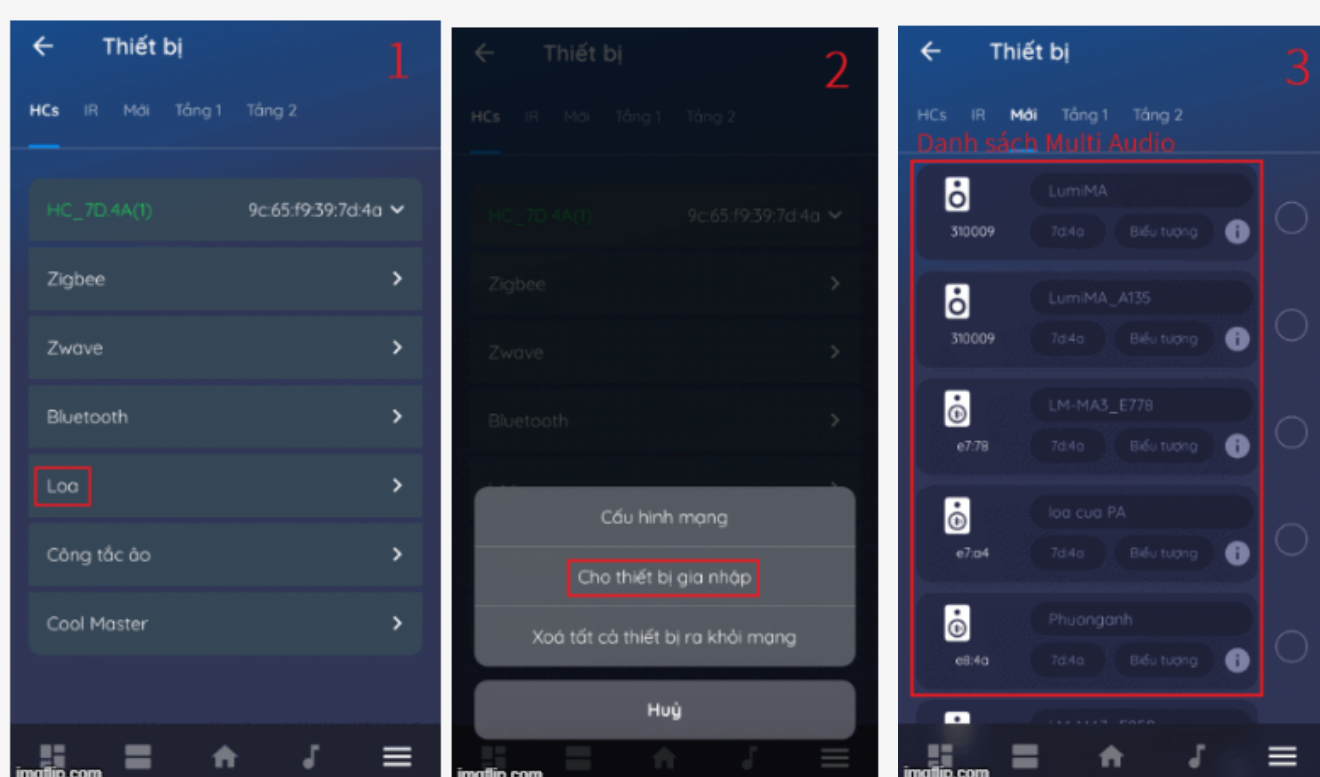
Chọn "Rời nhóm".

## Sử dụng thiết bị Multi Audio trong cùng hệ sinh thái của Lumi.

Thiết bị Multi Audio cũng có thể cấu hình làm đầu ra cho các chức năng Rule, Cảnh, Lịch trong hệ thống Lumi Life để thực hiện được những tính năng đó, ta làm các bước như sau.

### Quét thiết bị Multi Audio thông qua HC.

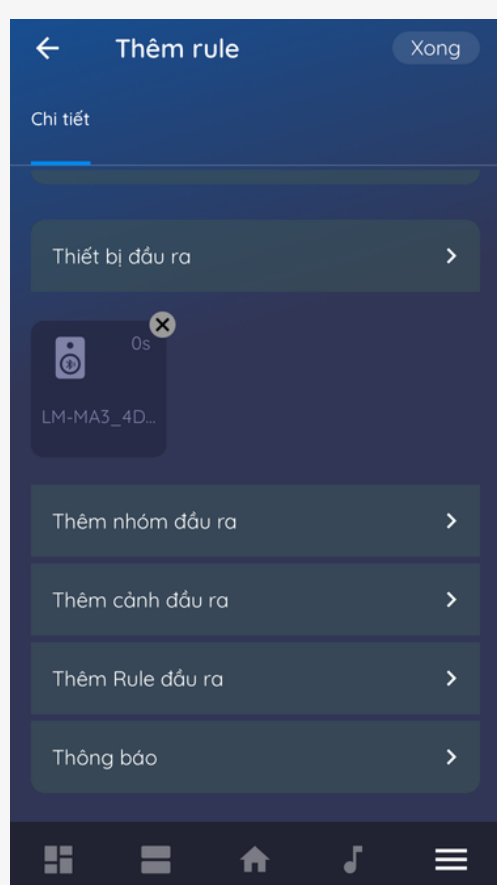
Để tích hợp thiết bị vào trong hệ sinh thái của Lumi, người dùng cần phải cho HC quét được thiết bị Multi Audio (LƯU Ý: HC phải cùng dải mạng LAN với thiết bị Multi Audio).



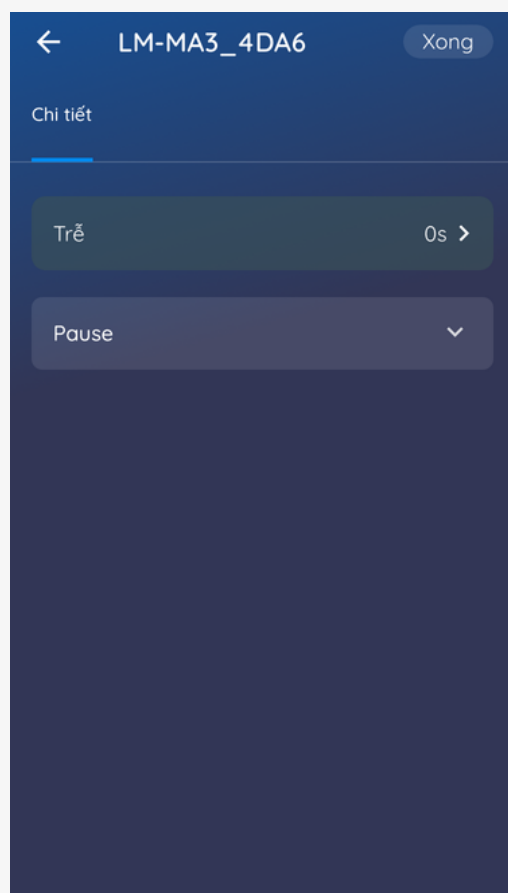
Vào cài đặt thiết bị -> chọn "Loa" -> chọn "Cho thiết bị gia nhập mạng" -> Thiết bị vừa được quét sẽ nằm trong mục thiết bị "Mới".

Người dùng cũng có thể đặt lại tên cho loa, cho vào phòng... như các thiết bị thông thường khác.

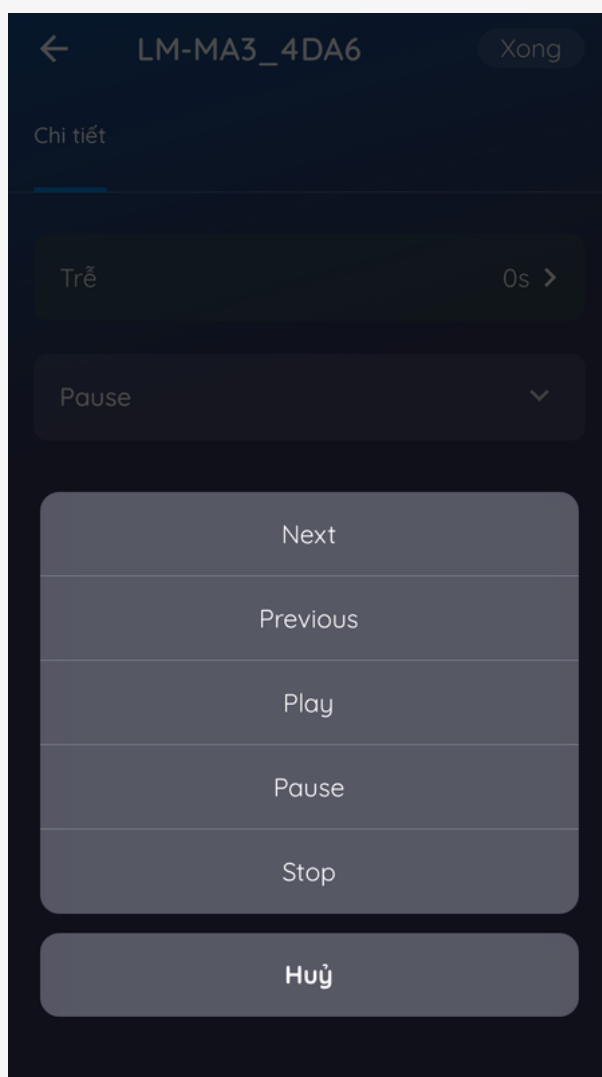
### Cấu hình cho thiết bị Multi Audio làm đầu ra của Rule, Cảnh, Lịch.



Thiết bị Multi Audio có thể cấu hình làm đầu ra cho Rule, Cảnh, Lịch.

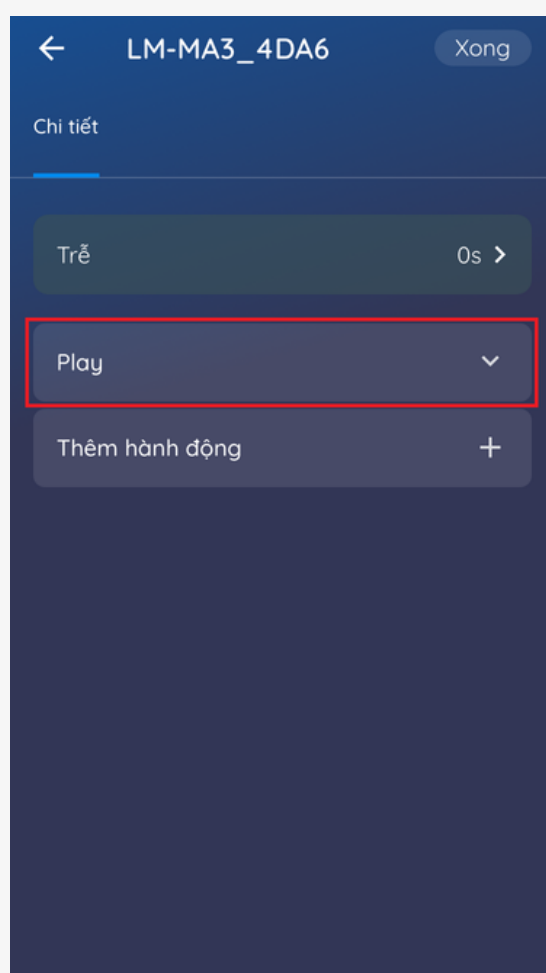


Cài đặt trạng thái cho thiết bị đầu ra là Multi Audio (Trở: Cài đặt độ trễ cho thiết bị đầu ra.).

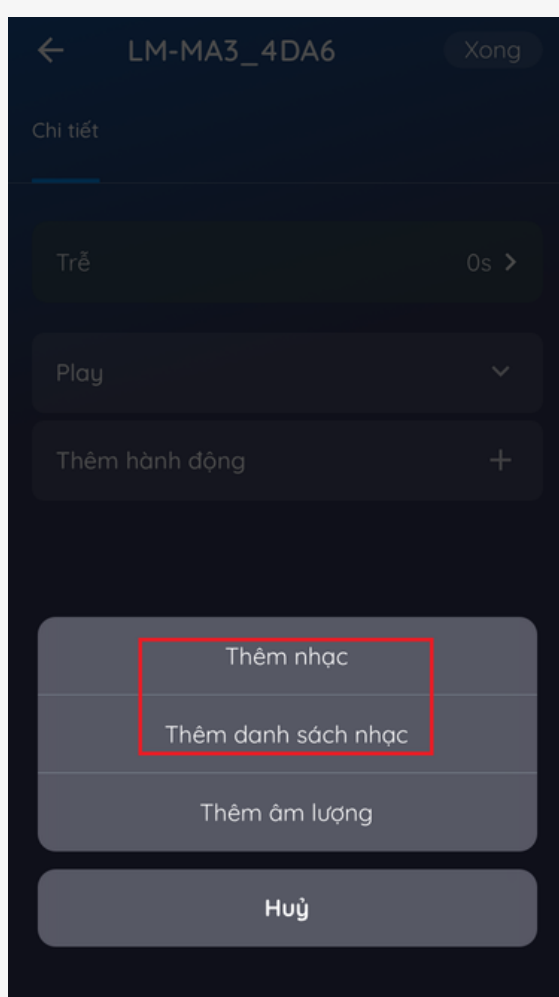


*Các chế độ đầu ra của Multi Audio.*

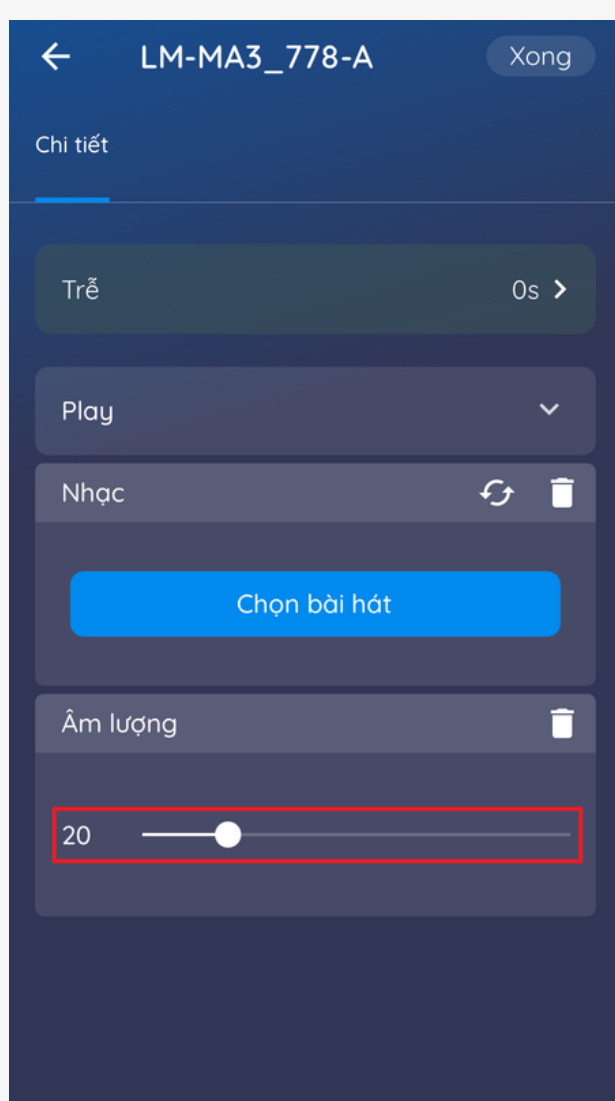
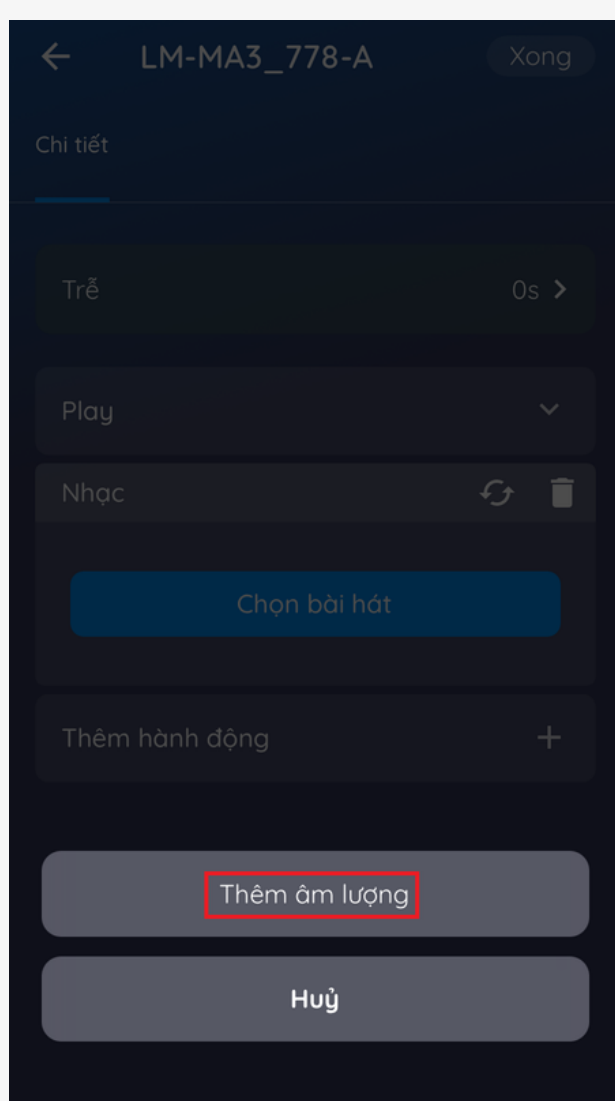
- **Next:** Chạy bài nhạc tiếp theo.
- **Previous:** Chạy bài nhạc trước đó.
- **Play:** Chạy một bài nhạc cụ thể.
- **Pause:** Tạm dừng bài nhạc đang chạy.
- **Stop:** Dừng phát nhạc.



*Cài đặt bài nhạc sẽ được phát khi Rule/Cảnh/Lịch được kích hoạt (Chọn mode **Play**).*



- **Thêm nhạc:** Lựa chọn bài nhạc cụ thể sẽ được phát (Nguồn bài hát lấy từ USB).
- **Thêm danh sách nhạc:** Lựa chọn danh sách bài nhạc sẽ được phát (Nguồn lấy từ danh sách nhạc trong [Playlist](#)).



*Cài đặt mức âm lượng cho loa.*

- **Thêm âm lượng:** Cài đặt mức âm lượng cho loa.

### So sánh tính năng giữa âm thanh đa vùng V3 & V2

Thông số kỹ thuật và tính năng	Âm thanh đa vùng V2	Âm thanh đa vùng V3
Kích thước	80x80x20 mm	160x129x29 mm
Khối lượng	150g	930g
Điện áp hoạt động	5,5V DC/1A	20V DC/4,5A
Công suất đầu ra	Phụ thuộc vào âm ly (Khách hàng phải mua thêm âm ly ngoài để sử dụng sản phẩm).	Tích hợp sẵn mạch khuếch đại công suất 50W x 2 kênh (Loa 4/8 Ohm)

Chuẩn kết nối	Wifi, LAN	Wifi, LAN, Bluetooth 5.0
Nguồn phát nhạc	Spotify (Trả phí), Airplay (Không hỗ trợ nhóm loa), App Lumi Life, USB, cổng quang SPDIF, jack 3.5mm	Air Play 2, App Lumi Life, Bluetooth 5.0, USB
Tính năng nhóm loa	App IEAST Play Control, App Wium Player	App Lumi Life, Air Play 2 (iOS).