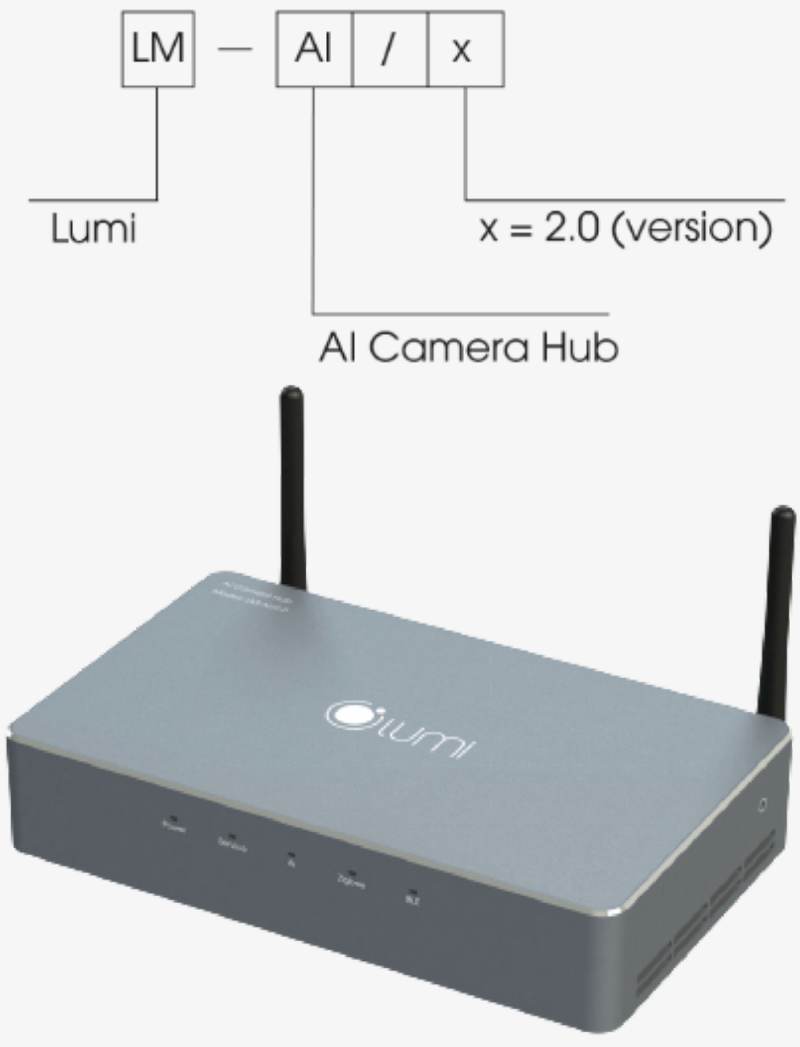
AI Camera Hub

Tổng quát

Mã sản phẩm: **LM-AI/2.0** (Phiên bản mới ra mắt - 2022)



- Nâng cấp trên bản V2.0 (Ra mắt 2022):
  - Thiết kế lại vỏ giúp tản nhiệt tốt hơn, giảm tiếng ồn từ quạt.
  - Thêm Led Power hiển thị trạng thái nguồn
  - Thêm một cổng đầu ra điều khiển tải
  - Bổ sung thêm một cổng USB 3.0
- AI Camera Hub được tích hợp thêm những tính năng xử lý tương tự với HC nên trong một vài trường hợp ta có thể lắp đặt và cấu hình trên thiết bị như một bộ điều khiển trung tâm.
- Thiết bị AI Camera Hub cũng có 2 chế độ hoạt động: **Home Controller (HC)** và **Local Controller (LC).**
- Chức năng:
  - Lấy hình ảnh từ Camera IP trong mạng Local (giao thức RTSP) và xử lý hình ảnh bằng thuật toán AI. Có thể sử dụng sự kiện phát hiện xâm nhập để kích hoạt Rule an ninh.
  - Xem trực tiếp hình ảnh từ Camera qua App Lumi Life (Giao thức P2P).
  - Cho các thiết bị Zigbee gia nhập mạng.
  - Cho các thiết bị đèn Smart Lighting và các module Bluetooth Mesh gia nhập mạng.
  - Xử lý: Rule/Cảnh/Lịch/Nhóm đảo chiều.
  - Tích hợp cổng đầu ra tiếp điểm khô để điều khiển tải điện AC.
  - Lưu trữ video theo 2 cách: Video tóm tắt hoặc lưu đầy đủ sự kiện.

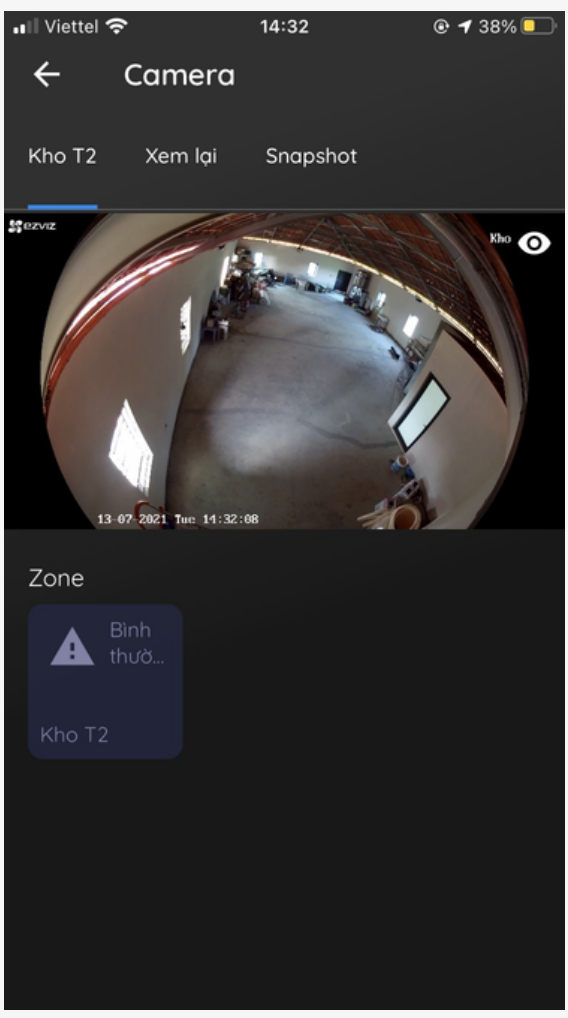
Thông số kỹ thuật

Điện áp hoạt động	12V DC/2A
Công suất cổng đầu ra chịu tải	10A (220V -> 230V AC)
Nhiệt độ hoạt động	0°C - 50°C Lưu ý: Trong quá trình hoạt động, nhiệt độ trên bề mặt sản phẩm có thể lên tới 60°C - 70°C
Truyền thông	Zigbee & Bluetooth Mesh
Công suất phát Zigbee & Bluetooth Mesh	10 dbm
Giao thức kết nối Internet	Dây LAN

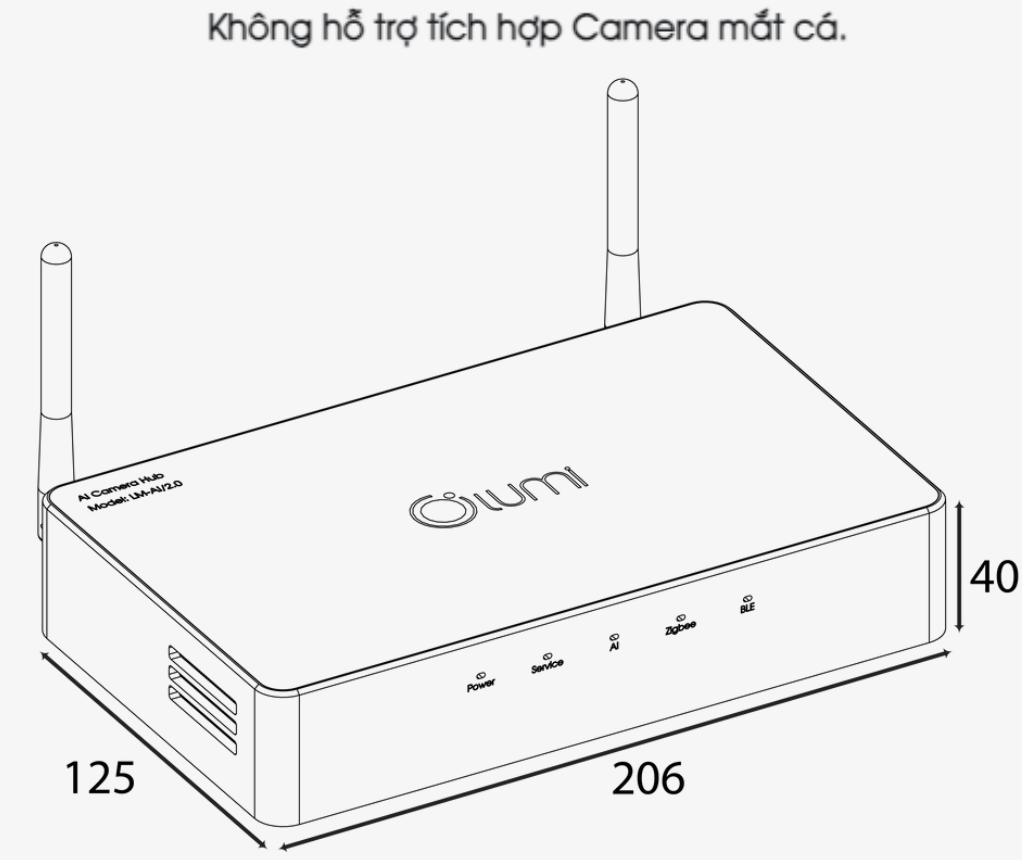
Kích thước (D x R x C) (Chưa bao gồm Anten)	160 x 129 x 26 mm (bản V1) 206 x 125 x 40 mm (bản V2)
Khối lượng	930 gram (bản V1) 700 gram (bản V2)
Số lượng Camera tối đa có thể tích hợp xử lý AI	6 Camera IP

NOTE:

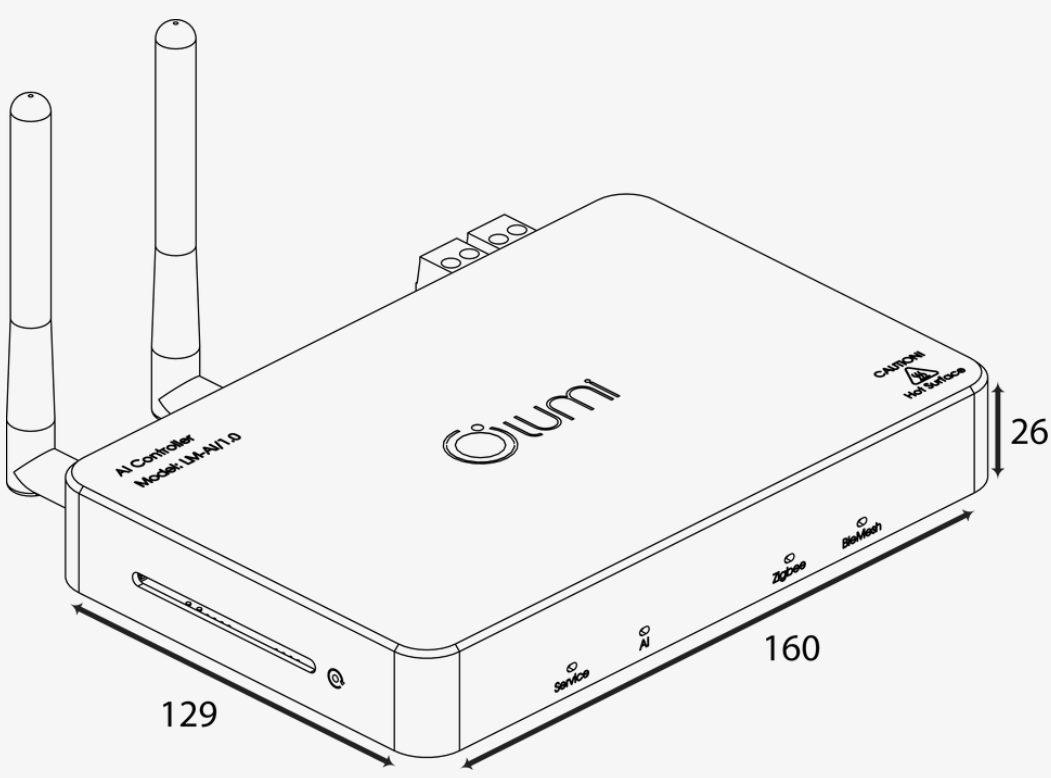
- *Camera sử dụng trong cùng hệ thống với AI Camera Hub có độ phân giải càng cao thì khả năng nhận diện càng chính xác.*
- *AI Camera Hub không hỗ trợ tích hợp Camera mắt cá (Như hình bên dưới).*



Không hỗ trợ tích hợp Camera mắt cá.



Kích thước AI Camera Hub V2

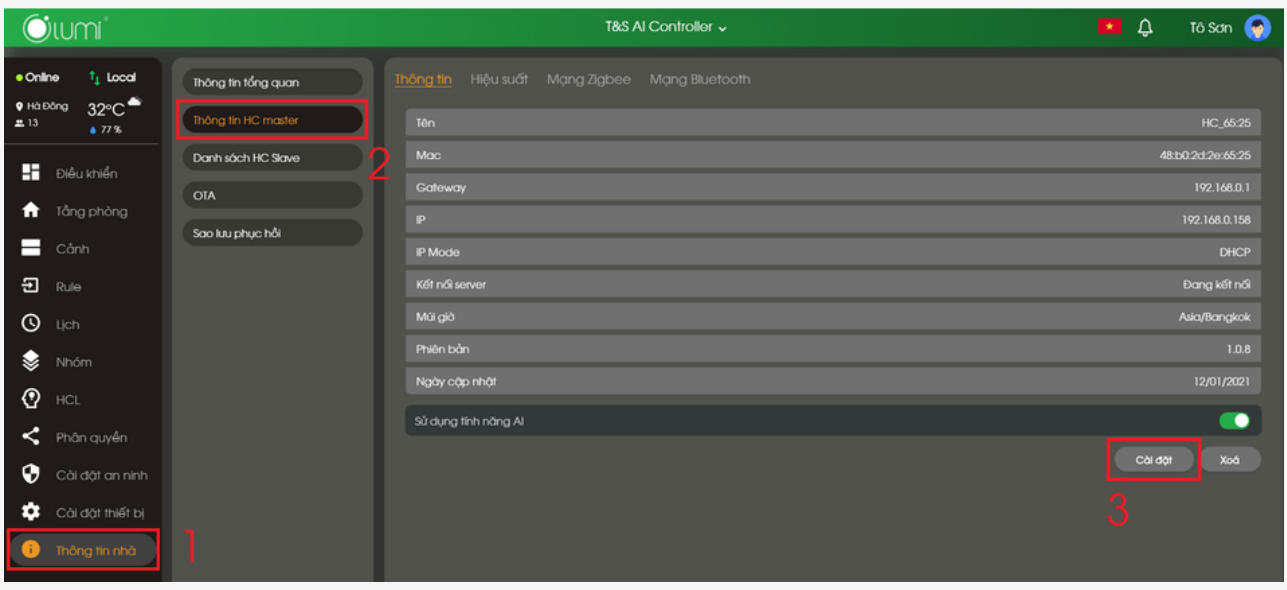


Kích thước AI Camera Hub V1

Lắp đặt thiết bị

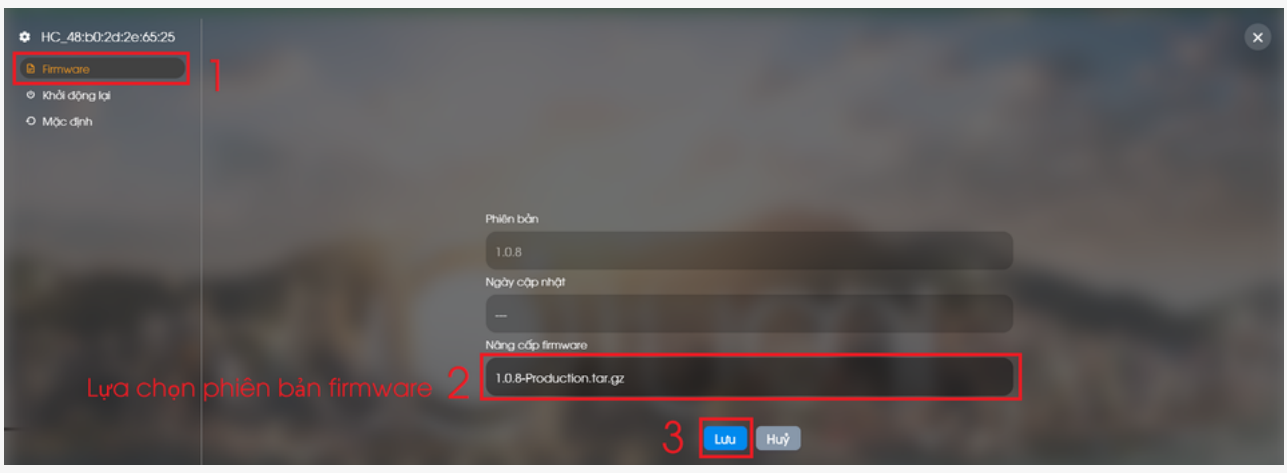
Cập nhật firmware

Để nâng cấp firmware cho AI Camera Hub kỹ thuật viên cần phải tải phần mềm Desktop App Lumi Life, sau đó tiến hành đăng nhập và lựa chọn nhà có chứa AI Camera Hub cần nâng cấp firmware.

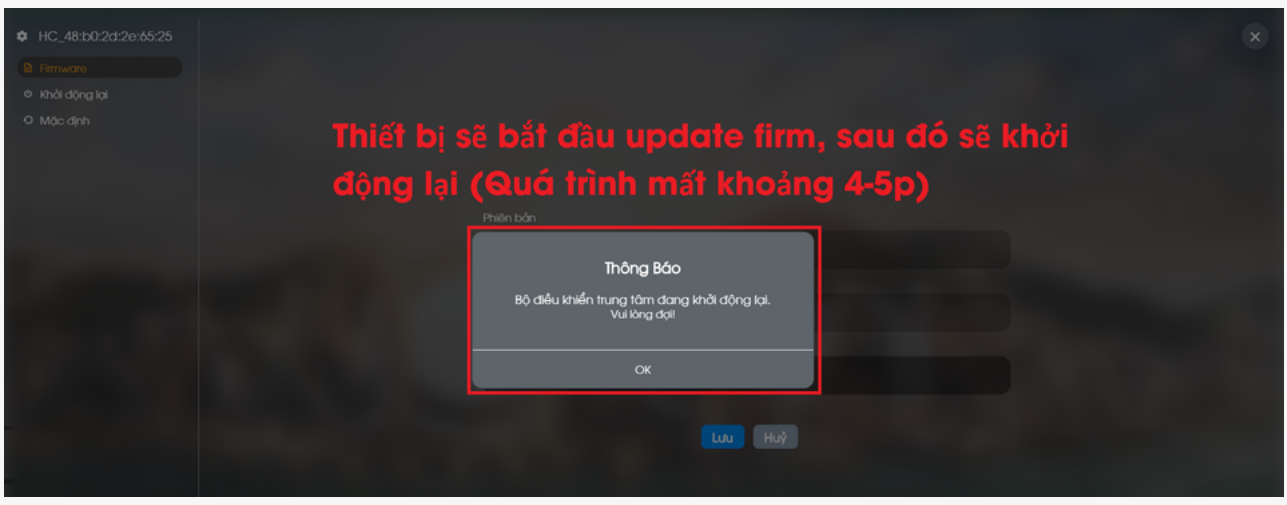


"Thông tin nhà" -> Lựa chọn AI cần update Firmware -> "Cài đặt"

NOTE: *Lúc này cần phải cho máy tính kết nối tới cùng dải mạng LAN và AI HUB đang sử dụng.*

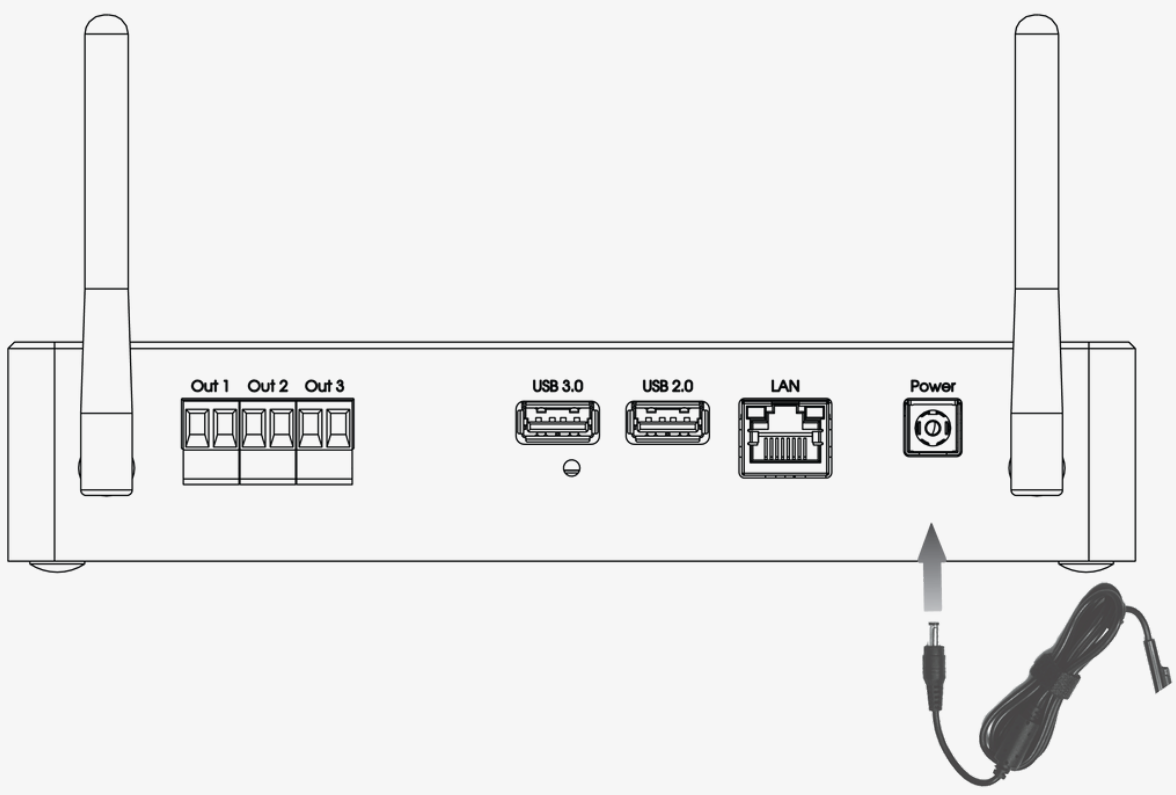


"Firmware" -> "Nâng cấp Firmware" -> Lựa chọn phiên bản, firmware cần được lưu sẵn trong máy -> Chọn "Lưu"

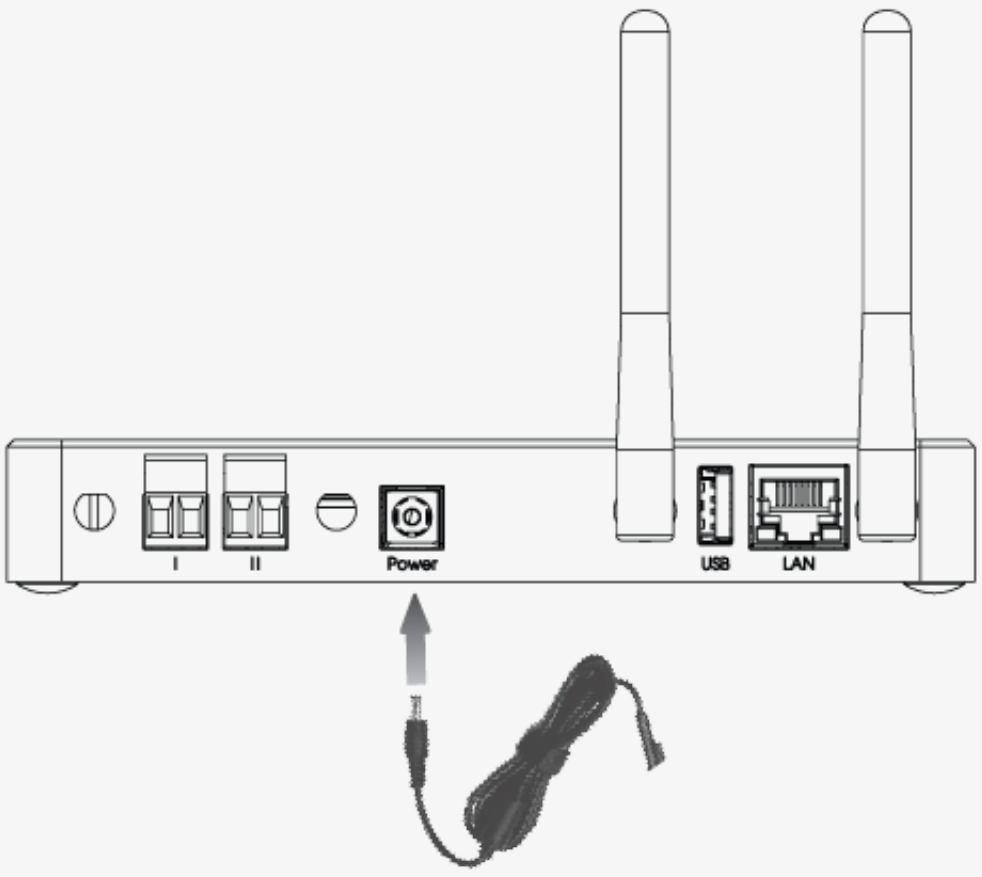


Sau khi tải firmware vào AI HUB, cần đợi một lúc để thiết bị update và khởi động lại.

Cấp nguồn thiết bị



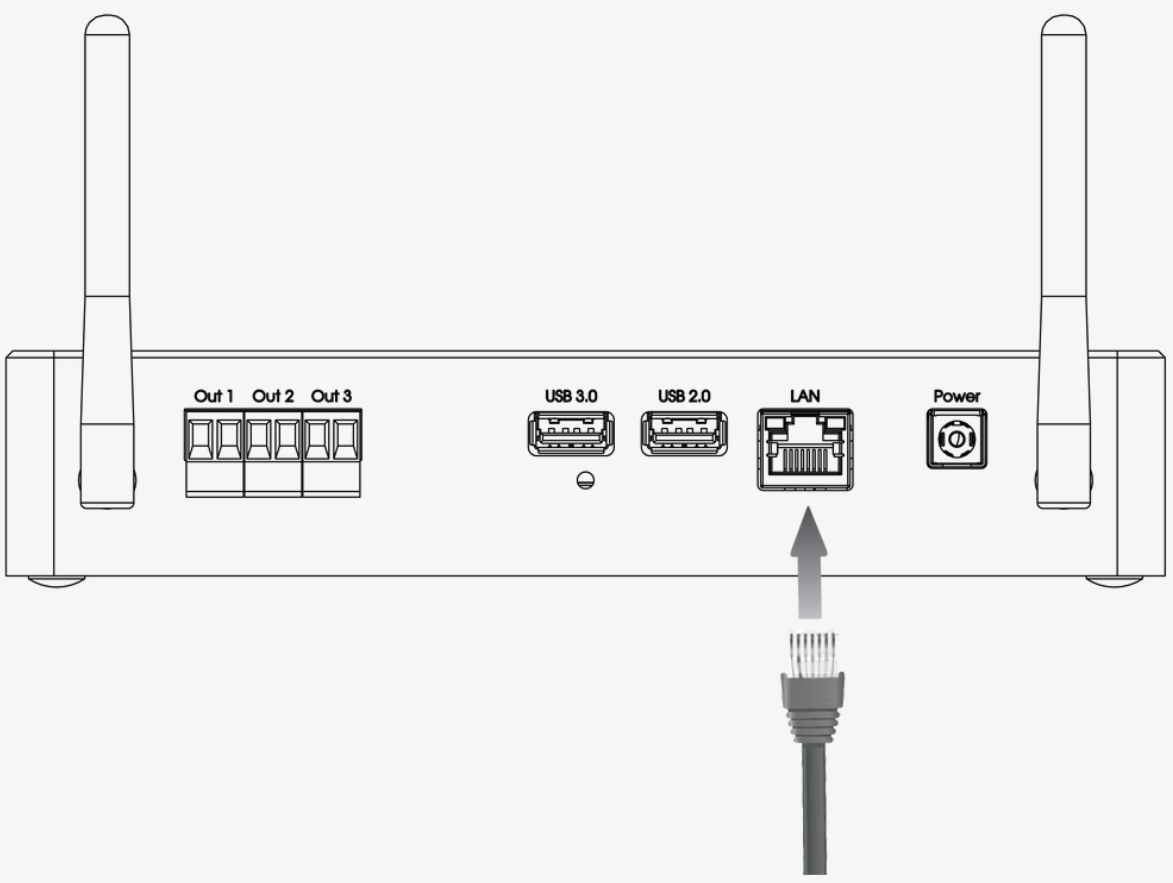
Cấp nguồn cho AI Camera Hub V2



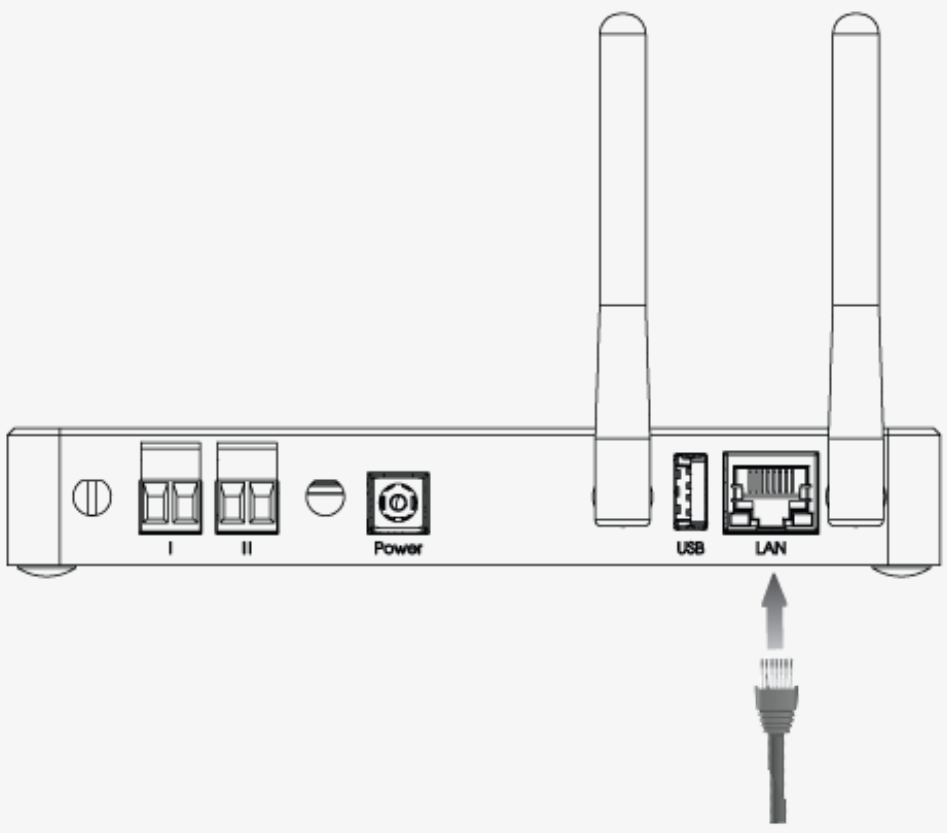
Cấp nguồn cho AI Camera Hub V1

Cấu hình thiết bị

Kết nối internet



Cắm LAN cho AI HUB V2.



Cắm LAN cho AI HUB V1.

- Thiết bị AI Camera Hub ta sẽ chỉ dùng một phương thức duy nhất để kết nối internet đó là cắm dây mạng LAN.
- Và đối với trường hợp thiết bị đã được cấp mạng LAN nhưng chưa được cấu hình vào nhà trên App Lumi Life,

Khuyến cáo lắp đặt và cấu hình

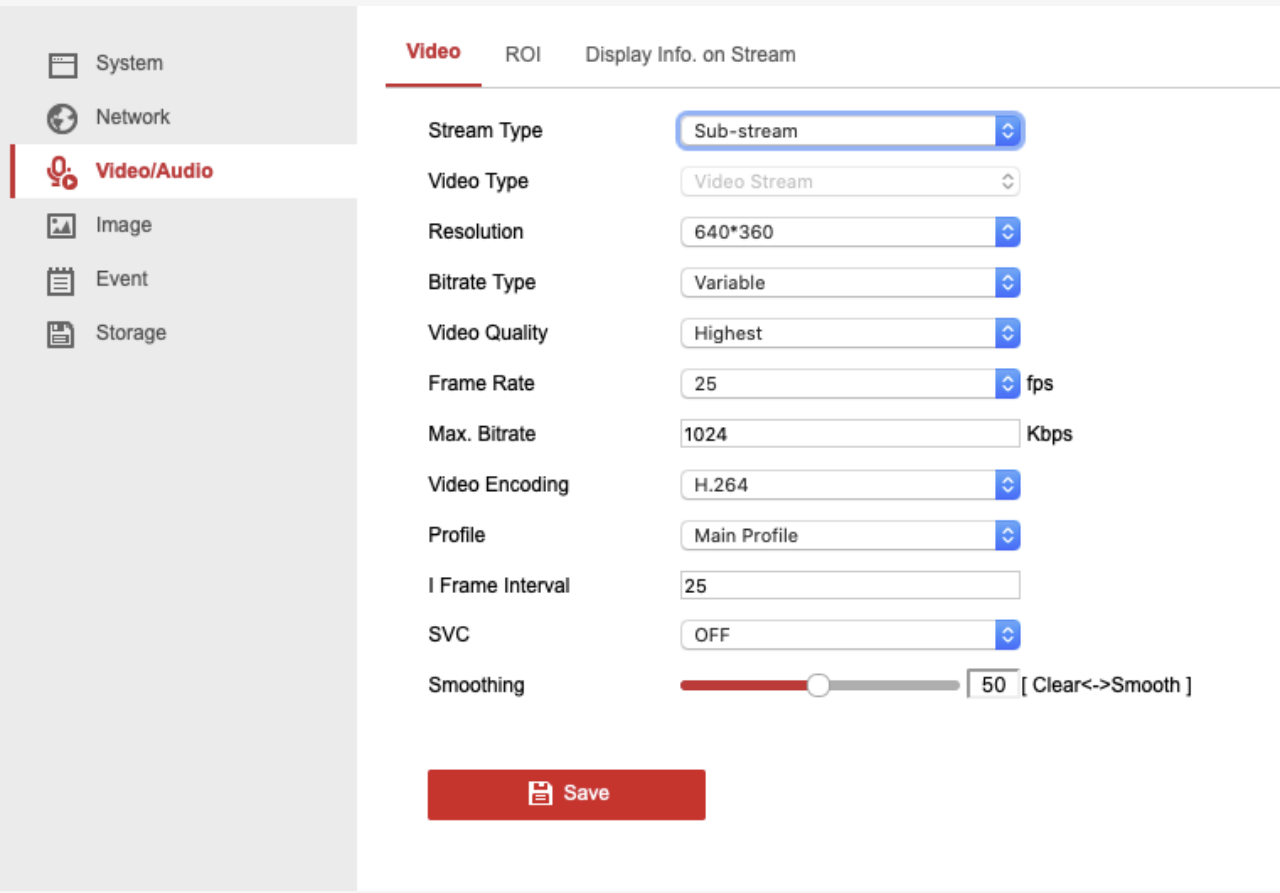
Khuyến cáo lắp đặt

- Lắp đặt ở nơi thoáng mát, không đặt trong tủ điện bằng kim loại hay những nơi kín ảnh hưởng tới sóng không dây.
- Nên đặt gần router hoặc tủ mạng để tiện cắm LAN.
- *Thiết bị AI Camera Hub cần phải cấu hình cùng dải mạng với những Camera ở trong nhà khách hàng.*
- Lắp đặt camera
  - Camera nên lắp với độ cao > 2.5m và < 7m.
  - Góc lắp dao động từ 25->60 độ.
  - Lắp đặt camera tại các vị trí không có cửa kính để tránh phát hiện nhầm.
  - Vẽ các vùng định cài đặt trước khi lắp đặt camera cố định.

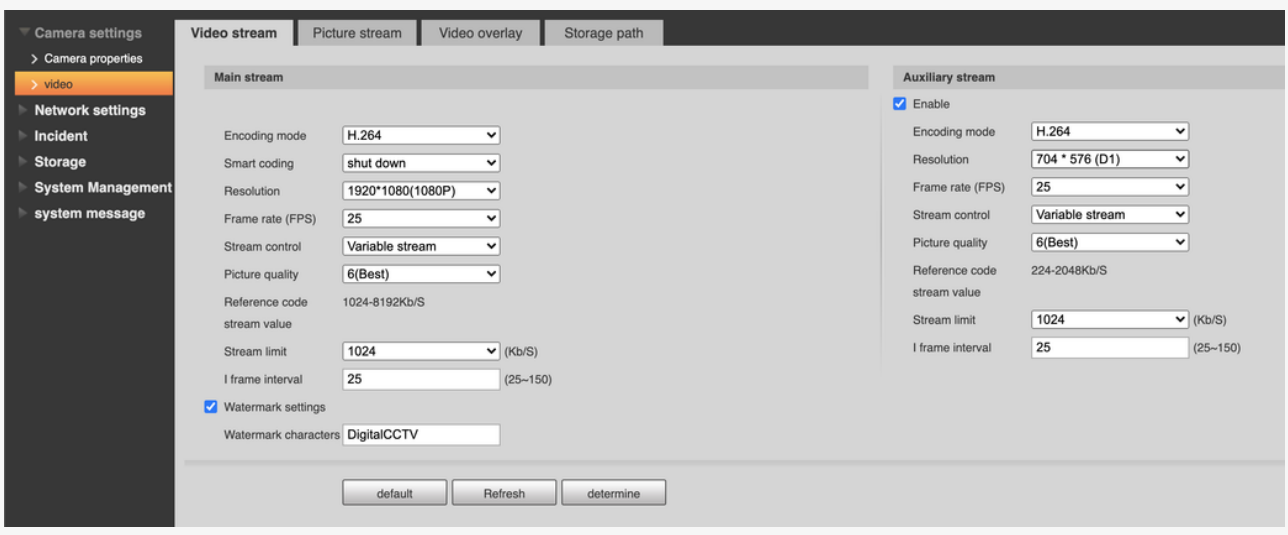
Khuyến cáo cấu hình

- Cấu hình AI Camera Hub
  - AI Camera Hub không hỗ trợ Wifi, vậy nên phải cắm dây LAN trước khi cấu hình vào nhà (MAC được ghi trên vỏ sản phẩm).
  - Nên cấu hình AI Hub làm Master (Bộ điều khiển trung tâm chính trong nhà) của nhà.
- Cấu hình Camera
  - *Chỉ hỗ trợ tích hợp Camera của những hãng sau: HIK, Dahua, Ezviz, KB và imou.*
  - Có hỗ trợ Camera IP và đầu ghi IP.
- Lưu ý các thông số cài đặt cho luồng Sub (phụ) của Camera như sau.
  - *Chuẩn mã hóa: **H264**.*
  - ***Bitrate**: tối thiểu là **512 Kbps** (Có thể để lên **1024**, nếu như không làm ảnh hưởng gì đến tốc độ mạng chung).*
  - ***FPS: Để mức cao nhất.***
  - ***I-frame: 25.***
- Cấu hình vùng

  Vẽ vùng không quá bé



Cấu hình khuyến cáo cho Camera HIK.



Cấu hình khuyến cáo cho Camera Dahua.

Khuyến cáo khi sử dụng

Để đạt kết quả nhận diện được tốt nhất, khách hàng nên:

- Khi ngồi, khuyến cáo không được che mặt.
- Không nên để camera chỉ có thể nhìn thấy phần gáy, sau đầu.

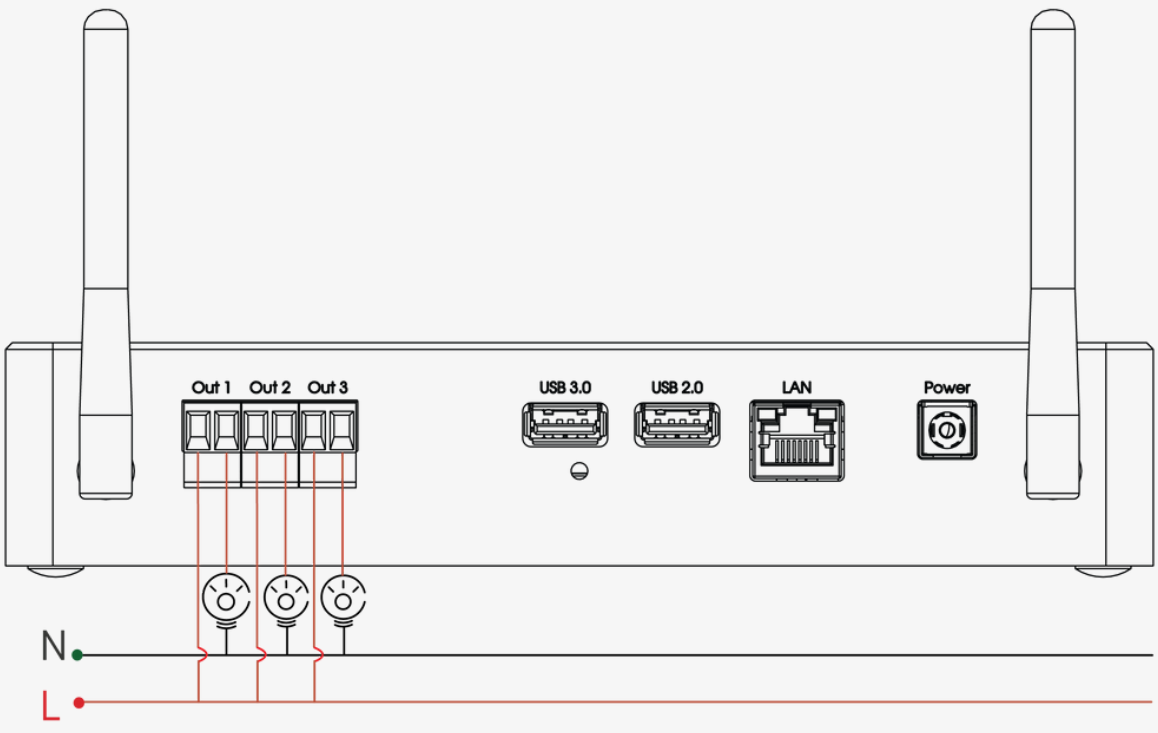
Reset & khởi động lại thiết bị

Nút Config trên AI Camera Hub V2.

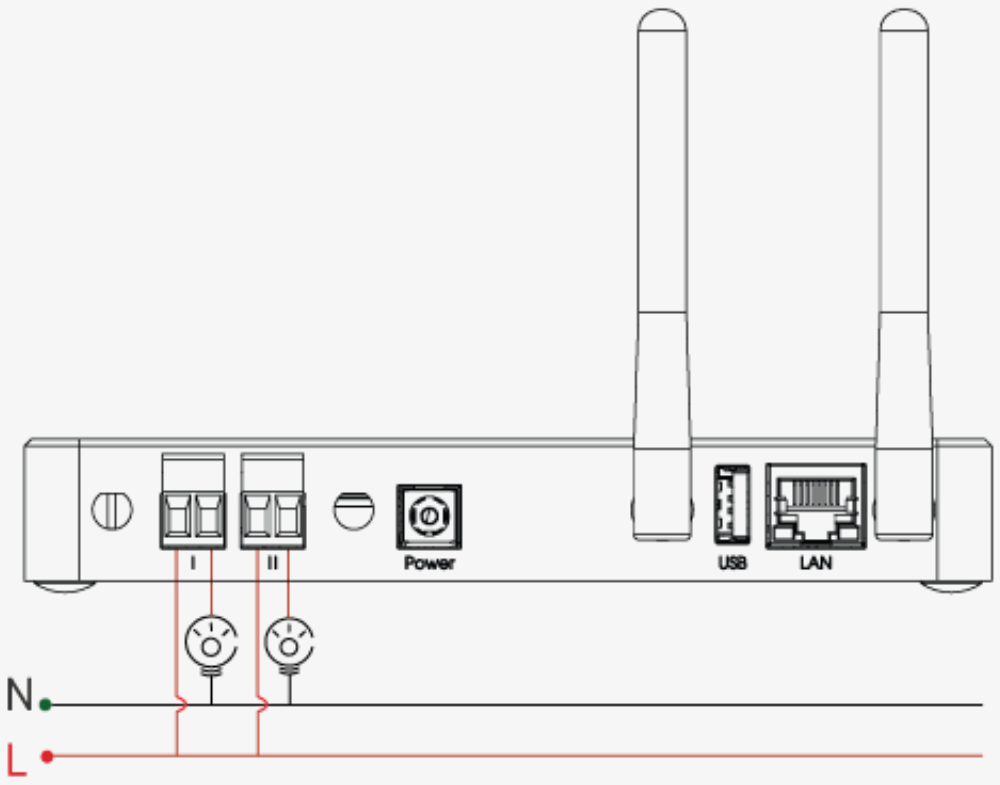
Nút Config trên AI Camera Hub V1.

- **Để Reset thiết bị**, người dùng **giữ nút Config trong vòng 10 giây** cho tới khi tất cả 4 đèn Led đều sáng lên thì nhả tay, lúc này thiết bị sẽ bắt đầu vào quá trình Reset Factory và khởi động lại.
- Hoặc ta có thể **giữ nút Config trong 5 giây** đến khi Led Service & Led AI sáng lên thì thả tay ra, **để khởi động lại thiết bị** mà không cần rút nguồn.

Sử dụng 2 cổng tín hiệu đầu ra

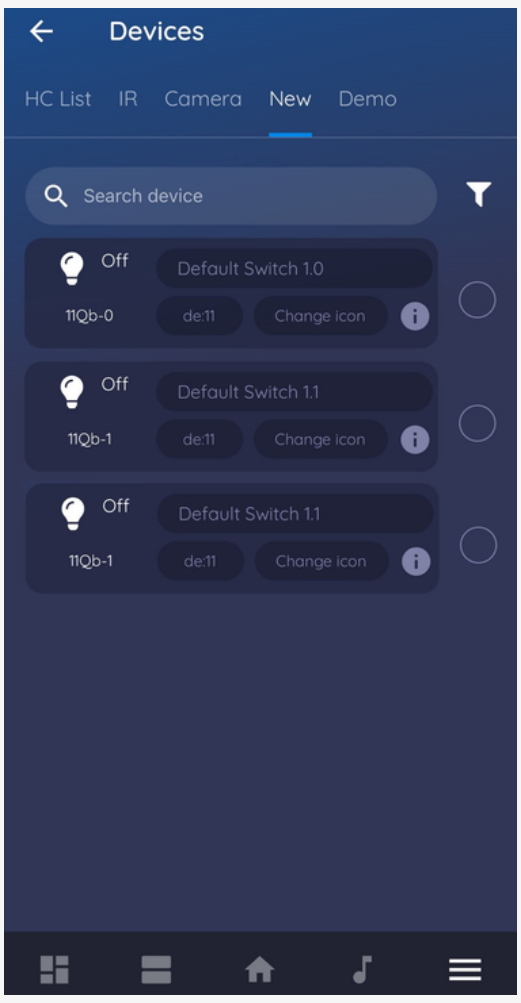


Đấu nối tải đầu ra trên AI Camera Hub V2.



Đấu nối tải đầu ra trên AI Camera Hub V1.

- Thiết bị AI Camera Hub có sẵn 2 cổng (bản V1) hoặc 3 cổng (bản V2) tín hiệu đầu ra mặc định.
- Mỗi cổng này bản chất bên trong là có 2 đầu tiếp xúc của Rơ le, khi được bật thì 2 đầu Rơ le được đóng lại (Xem hình trên).
- Người dùng có thể đấu nối với đèn, còi, chuông báo động... để phục vụ cho những tính năng cảnh báo an ninh.



Các Icon điều khiển cổng tín hiệu đầu ra.

- Sau khi thêm AI Camera Hub vào nhà, người dùng vào phần giao diện thiết bị "Mới" trên App Lumi Life sẽ mặc định có 2 icon (bản V1) hoặc 3 icon (bản V2) như ở hình trên.
- Người dùng có thể bật/tắt các tải đầu ra thông qua những icon này.

Tích hợp nhân AI xử lý hình ảnh trên camera.

- Thiết bị AI Camera Hub có chức năng là Stream trực tiếp hình ảnh từ những Camera (Bao gồm cả Camera thường & Camera thông minh) khi trong cùng hệ thống mạng LAN, rồi từ đó sẽ áp dụng thuật toán AI vào để xử lý hình ảnh nhận được.
- Lúc này Camera sẽ chỉ có vai trò là thu hình ảnh còn việc xử lý, nhận dạng hình ảnh con người hoàn toàn là nằm ở trong nhân xử lý AI mà Lumi phát triển.