

# Camera Thông Minh Hikvision

## Giới thiệu chung

- Với sự hợp tác của Lumi và Hikvision, camera thông minh của Hikvision có thể tích hợp với hệ thống nhà thông minh của Lumi, nâng cao khả năng an ninh cho ngôi nhà của khách hàng.
- Hiện nay Lumi cung cấp 2 mã camera:  
**Turret camera:** LM-AC270412-TU5/SL – dòng camera 5MP, lắp trong nhà.  
**Bullet camera:** LM-AC270412-BU5/SL – dòng camera 5MP, lắp ngoài trời.



LM-AC270412-TU5/SL



LM-AC270412-BU5/SL

- Ngoài việc quan sát như các camera thường, camera thông minh Hikvision có các chức năng nâng cao như **phát hiện đột nhập**, **phát hiện vượt rào**,... người dùng dễ dàng cài đặt trên ứng dụng Lumi Life để thiết lập chế độ an ninh bảo vệ cho ngôi nhà của mình.

## Cài đặt cơ bản cho camera

### Các yêu cầu lắp đặt

- Hạ tầng lắp đặt: nguồn điện 220V AC và dây mạng cấp internet.
- Độ cao lắp đặt camera từ **3 mét đến 5 mét**, tránh lắp đặt quá thấp làm hình ảnh đối tượng quan sát quá lớn, chiếm hết khung hình.
- Camera thông minh có thể phân tích kích thước mục tiêu trong khoảng từ **1/16 đến 1/2 kích thước dọc của hình ảnh**.  
Ví dụ: độ phân giải của khung ảnh là 1080p thì kích thước dọc của mục tiêu phải nằm trong khoảng từ 64 đến 540 pixel.



Kích thước đối tượng trong khung ảnh

- Độ dài tiêu cự ống kính của camera khác nhau tương ứng khoảng cách quan sát tối đa khác nhau. Hai loại camera kể trên có tiêu cự 2.8 mm.

Bảng khoảng cách quan sát tối đa theo tiêu cự:

| Ống kính (mm) | Khoảng cách quan sát tối đa (m) | Góc mở tương đương |
|---------------|---------------------------------|--------------------|
| 2.8           | 10                              | 85°36'             |
| 4             | 15                              | 61°36'             |
| 6             | 22                              | 46°12'             |

- Không nên lắp đặt camera những nơi: có nhiều cây cối, nơi đông người như nhà ga sân bay, nơi có gương phản chiếu, có nhiều nguồn sáng cường độ cao như đèn pha.

Những vị trí lắp đặt như trên sẽ làm camera phải làm việc phân tích hình ảnh liên tục có thể gây ra hiện tượng cảnh báo sai.

## Cài đặt thông số

### Cài đặt IP tĩnh:

Sau khi cấp nguồn và internet cho camera người dùng có thể sử dụng phần mềm [SADP Tools](#) của Hikvision để dò tìm camera đang kết nối trong mạng và cài đặt IP tĩnh, đặt lại mật khẩu cho camera.

Mật khẩu mặc định ban đầu của camera là **lumivn274**.

### Các thông số cần lưu ý:

- **HTTP Port 80** là cổng mặc định để có tính năng camera nâng cao trên app Lumi Life. Người dùng không được thay đổi bằng cổng khác.

The screenshot shows the Hikvision web interface with the 'Cấu hình' (Configuration) tab active. Under the 'Port' sub-tab, the 'HTTP Port' is set to 80, which is highlighted with a red box and a green checkmark. Other ports listed include RTSP Port (554), HTTPS Port (443), Server Port (8000), Cổng Dịch vụ SDK Nâng cao (8443), Cổng websocket (7681), and another Cổng websocket (7682). A red 'Lưu' (Save) button is at the bottom.

### HTTP Port mặc định

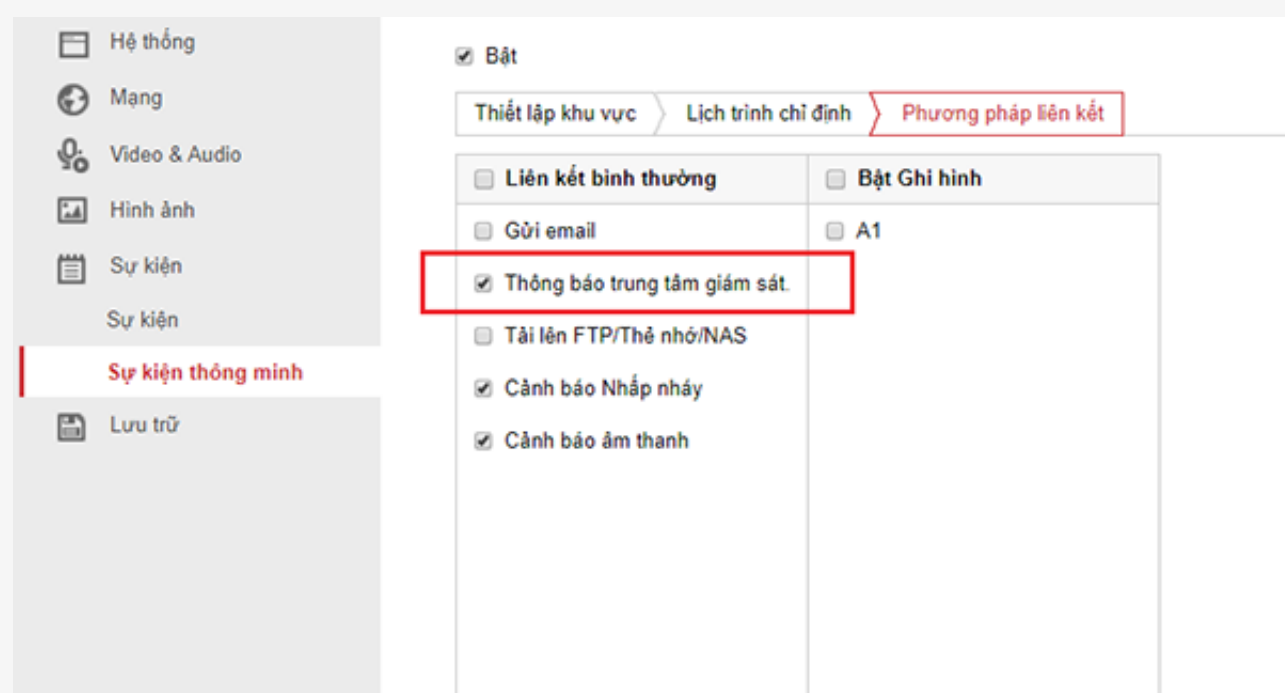
- **Tắt chế độ H264+/H265+** để có thể sử dụng các tính năng nâng cao.

The screenshot shows the Hikvision web interface with the 'Cấu hình' (Configuration) tab active. Under the 'Video' sub-tab, the 'H.264+' option is set to 'Tắt' (Off), which is highlighted with a red box. Other video settings include video type (Chuỗi hình ảnh), resolution (2688\*1520), bitrate (Biến), quality (Trung bình), frame rate (25 fps), max bitrate (6144 Kbps), and video encoding (H.264). A red 'Lưu' (Save) button is at the bottom.

### Tắt chế độ H264+/H265+

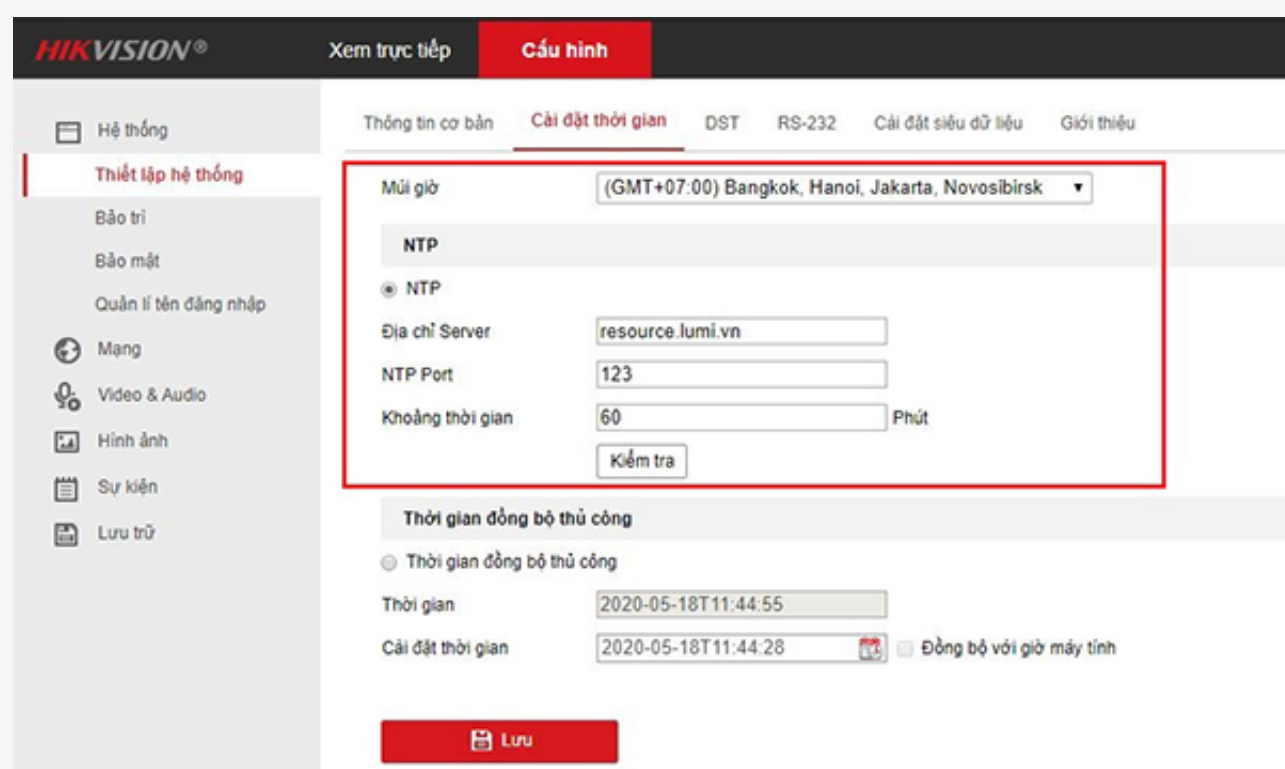
- Tích chọn thông báo trung tâm giám sát trong phần liên kết cảnh báo để gửi sự kiện camera ghi nhận được lên server và kích hoạt các cài đặt tự động trên app Lumi Life.

Ngoài ra người dùng có thể tùy chọn cảnh báo bằng đèn flash, còi báo trên camera.



#### Tích chọn thông báo trung tâm giám sát

- Cài đặt đồng bộ thời gian camera với HC: Người dùng chọn múi giờ +7, cài đặt các thông số NTP như trong hình để camera đồng bộ thời gian với HC.

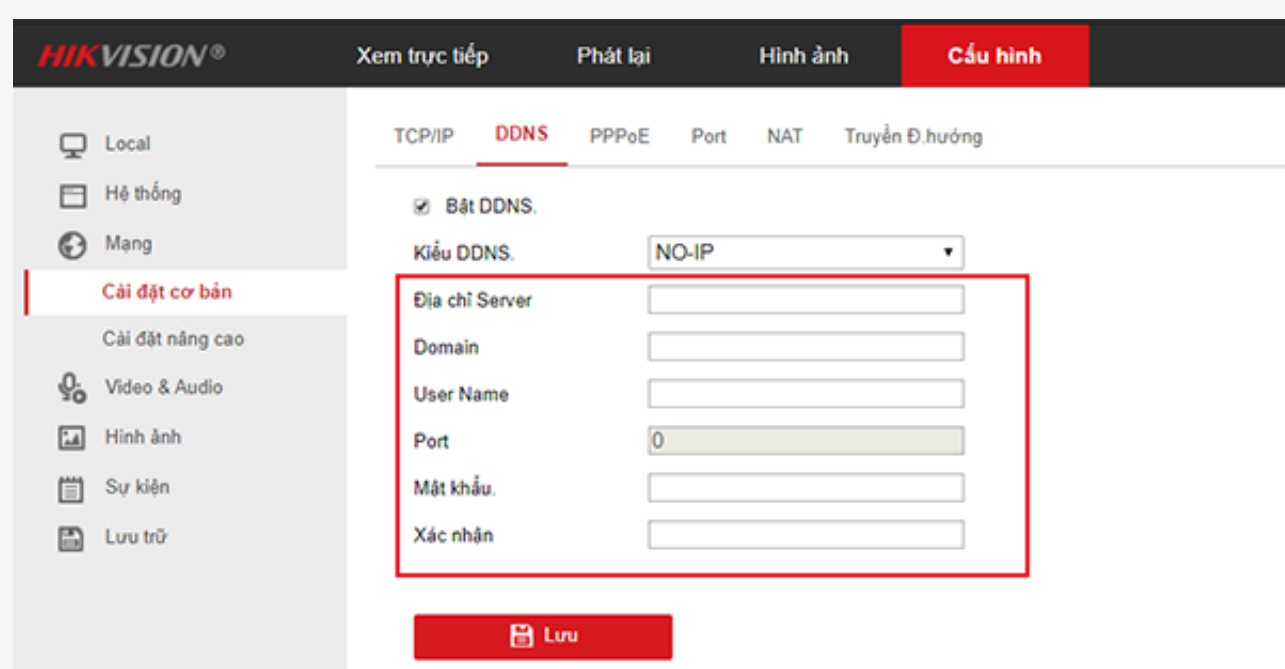


#### Tích chọn thông báo trung tâm giám sát

#### Cài đặt tên miền:

- Cài đặt tên miền để có thể xem được camera từ xa trên app Lumi Life.
- Hiện nay, camera của Hikvision hỗ trợ 2 dạng tên miền: [cameraddns.net](http://cameraddns.net) hoặc [Noip](http://Noip).

Tên miền cameraddns.net được Hikvision hỗ trợ miễn phí, tên miền Noip người dùng phải trả phí để sử dụng lâu dài.



#### Cài đặt tên miền cho camera

- Ngoài cài đặt tên miền, để xem từ xa người dùng phải thực hiện NAT port RTSP của camera hoặc đầu ghi trên modem mạng.
- Sau khi NAT port RTSP của camera, người dùng tiến hành add tên miền đã tạo vào modem mạng để có thể truy cập vào camera và xem camera từ xa.

#### Lưu ý:

Khi dùng tên miền "cameraddns.net" không tự động cập nhật IP public của modem mạng khi bị thay đổi, khi đó người dùng không xem được camera từ xa trên app Lumi Life.

## Cài đặt sự kiện thông minh

Trong phần sự kiện có 2 mục: sự kiện cơ bản và sự kiện thông minh.

### Sự kiện cơ bản:

Người dùng cài đặt các chế độ hoạt động của đèn báo flash và còi báo động của camera như: thời gian nhấp nháy, tần số nhấp nháy, mức độ sáng, loại âm thanh cảnh báo, số lần cảnh báo, âm lượng loa, thời gian hoạt động trong ngày tùy theo yêu cầu thực tế.

Xem trực tiếp   Phát lại   Hình ảnh   **Cấu hình**

Phát hiện Video giả mạo   Ngoại trừ   **Đầu ra đèn cảnh báo nhấp nháy**   Đầu vào cảnh báo bằng âm thanh

Thời gian Nhấp nháy:  giây  
Tần số nhấp nháy:   
Độ sáng:

Lịch trình chỉ định

Xóa   Xóa tất cả

|          | 0     | 2 | 4 | 6 | 8 | 10 | 12 | 14 | 16 | 18 | 20 | 22    | 24 |
|----------|-------|---|---|---|---|----|----|----|----|----|----|-------|----|
| Thứ 2    | [Bar] |   |   |   |   |    |    |    |    |    |    | [Bar] |    |
| Thứ 3    | [Bar] |   |   |   |   |    |    |    |    |    |    | [Bar] |    |
| Thứ Tư   | [Bar] |   |   |   |   |    |    |    |    |    |    | [Bar] |    |
| Thứ 5    | [Bar] |   |   |   |   |    |    |    |    |    |    | [Bar] |    |
| Thứ 6    | [Bar] |   |   |   |   |    |    |    |    |    |    | [Bar] |    |
| Thứ 7    | [Bar] |   |   |   |   |    |    |    |    |    |    | [Bar] |    |
| Chủ n... | [Bar] |   |   |   |   |    |    |    |    |    |    |       |    |

**Lưu**

©2019 Hikvision Digital Technology Co., Ltd. All Rights Reserved.

## Cài đặt cảnh báo đèn flash trên camera

Xem trực tiếp   Phát lại   Hình ảnh   **Cấu hình**

Phát hiện Video giả mạo   Ngoại trừ   Đầu ra đèn cảnh báo nhấp nháy   **Đầu vào cảnh báo bằng âm thanh**

Loại âm thanh cảnh báo:    
Số lần Cảnh báo:   
Âm lượng:

Lịch trình chỉ định

Xóa   Xóa tất cả

|          | 0     | 2 | 4 | 6 | 8 | 10 | 12 | 14 | 16 | 18 | 20 | 22    | 24 |
|----------|-------|---|---|---|---|----|----|----|----|----|----|-------|----|
| Thứ 2    | [Bar] |   |   |   |   |    |    |    |    |    |    | [Bar] |    |
| Thứ 3    | [Bar] |   |   |   |   |    |    |    |    |    |    | [Bar] |    |
| Thứ Tư   | [Bar] |   |   |   |   |    |    |    |    |    |    | [Bar] |    |
| Thứ 5    | [Bar] |   |   |   |   |    |    |    |    |    |    | [Bar] |    |
| Thứ 6    | [Bar] |   |   |   |   |    |    |    |    |    |    | [Bar] |    |
| Thứ 7    | [Bar] |   |   |   |   |    |    |    |    |    |    | [Bar] |    |
| Chủ n... | [Bar] |   |   |   |   |    |    |    |    |    |    |       |    |

**Lưu**

©2019 Hikvision Digital Technology Co., Ltd. All Rights Reserved.

## Cài đặt cảnh báo âm thanh trên camera

### Sự kiện thông minh:

Người dùng thiết lập các cài đặt cho tính năng: phát hiện chuyển cảnh, phát hiện xâm nhập, phát hiện vượt rào.

### Phát hiện chuyển cảnh

- Cảnh báo khi có sự thay đổi về hình ảnh của vùng quan sát, như xoay camera có chủ ý.
- Có thể tích hợp tính năng này vào hệ thống của Lumi để kích hoạt các thiết bị báo động, gửi cảnh báo tin nhắn dạng Popup về điện thoại.
- Ngoài ra camera có thể cảnh báo bằng đèn flash, còi báo trên camera.

### Phát hiện xâm nhập

- Phát hiện đối tượng chuyển động trong khu vực được giám sát, kích hoạt báo động bằng đèn flash, còi báo trên camera theo cấu hình của người dùng.

- Tích hợp tính năng này vào hệ thống của Lumi có thể kích hoạt các thiết bị báo động, gửi cảnh báo tin nhắn dạng Popup về điện thoại kèm theo ảnh chụp đối tượng bị phát hiện trong vùng được giám sát.
- Tránh tình trạng camera cảnh báo sai người dùng cần tinh chỉnh các thông số như:
  - Vùng phát hiện đủ rộng để nhận diện được đối tượng.
  - Kích thước nhỏ nhất và kích thước lớn nhất của đối tượng phát hiện. Đặc biệt với kích thước nhỏ nhất người dùng tinh chỉnh để có thể loại bỏ các đối tượng có thể gây ra báo ảo như mèo, chuột,...
  - Độ nhạy phát hiện đối tượng đi vào vùng giám sát.

Xem trực tiếp    Phát lại    Hình ảnh    **Cấu hình**

Phát hiện chuyển cảnh    **Phát hiện xâm nhập**    Dò tìm vượt ranh giới    Phát hiện khu vực lỗi vào    Phát hiện khu vực lỗi ra

Bật

Thiết lập khu vực    Lịch trình chỉ định    Phương pháp liên kết

Khu vực    1

K.thước tối đa    K.thước tối thiểu    Khu vực dò tìm    Xóa

Dò tìm đối tượng     Người     Phương tiện

Ngưỡng (s)    0

Nhạy cảm    80

©2019 Hikvision Digital Technology Co., Ltd

### Thiết lập khu vực dò tìm đối tượng

## Phát hiện vượt rào

- Phát hiện đối tượng đi qua một hàng rào ảo do người dùng thiết lập trong vùng quan sát của camera, cảnh báo cho người dùng thông qua hệ thống của Lumi hoặc có thể cảnh báo bằng đèn flash, còi trên camera.
- Tránh tình trạng camera báo ảo người dùng lưu ý các thông số cần tinh chỉnh như đã nói ở tính năng phát hiện xâm nhập.
- Tính năng phát hiện vượt rào hoạt động tốt khi góc quan sát của camera cùng hướng hoặc gần như cùng hướng với hàng rào ảo mà người dùng sẽ thiết lập.

Xem trực tiếp    Phát lại    Hình ảnh    **Cấu hình**

Phát hiện chuyển cảnh    Phát hiện xâm nhập    **Dò tìm vượt ranh giới**    Phát hiện khu vực lỗi vào    Phát hiện khu vực lỗi ra

Bật

Thiết lập khu vực    Lịch trình chỉ định    Phương pháp liên kết

Đường ranh giới    1

K.thước tối đa    K.thước tối thiểu    Khu vực dò tìm    Xóa

Dò tìm đối tượng     Người     Phương tiện

Hướng    A->B

Nhạy cảm    100

©2019 Hikvision Digital Technology Co., Ltd

### Thiết lập hàng rào ảo

## Tích hợp camera thông minh Hikvision

- Sau khi hoàn thành cài đặt các tính năng cần thiết của camera đã kể trên, người dùng tiến hành tích hợp camera vào app Lumi Life.
- Camera không lắp đầu ghi và có lắp đầu ghi của Hikvision đều có thể tích hợp trên app Lumi Life bình thường và không ảnh hưởng đến các tính năng nâng cao của camera.

### Lưu ý:

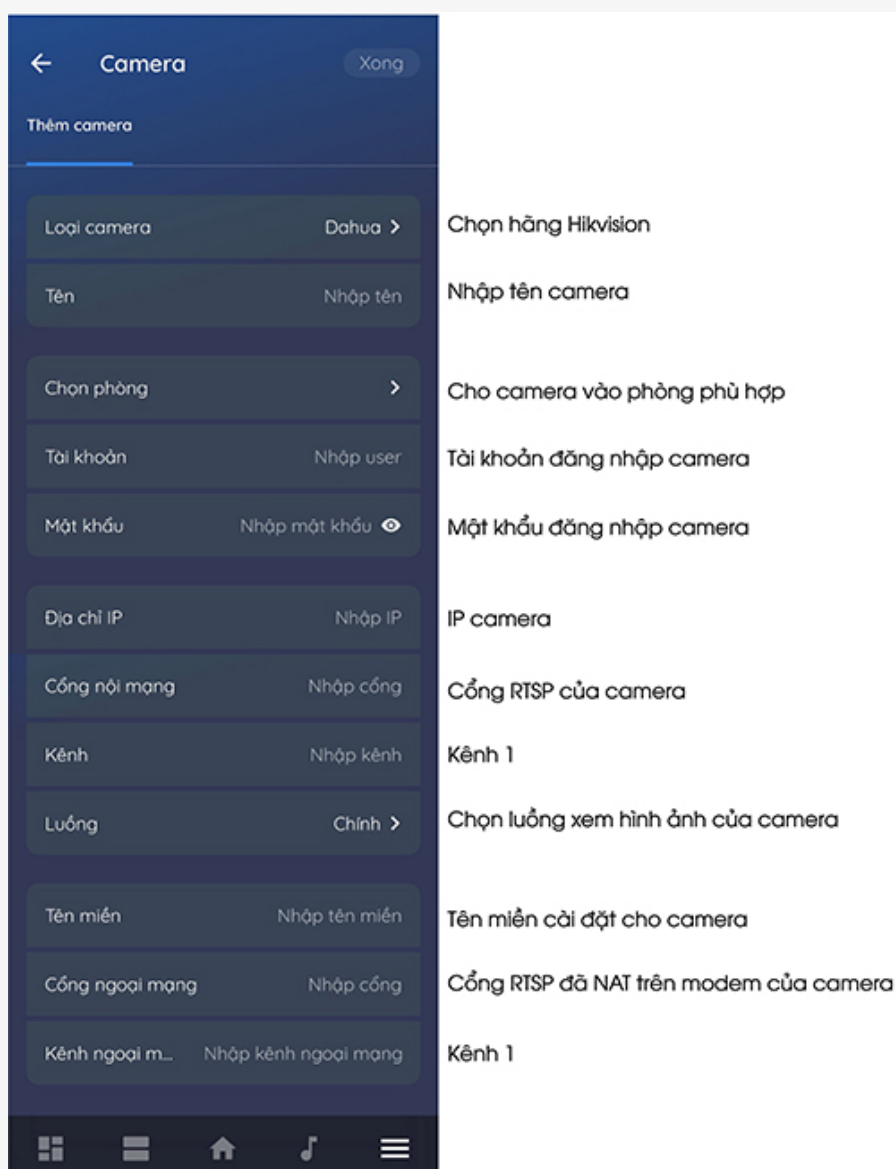
- Để hệ thống hoạt động ổn định, khuyến cáo chỉ nên tích hợp **6 camera** thông minh Hikvision trong 1 nhà.
- Camera phải cùng dải mạng với HC.

## Tích hợp camera không có đầu ghi

### Bước 1:

Thêm camera vào app Lumi Life.

Người dùng vào phần cài đặt camera và điền các thông tin như trong hình mô tả dưới đây, để thêm camera vào app Lumi Life.



### Thêm camera vào app Lumi Life

### Bước 2:

Cấp phép kích hoạt tính năng nâng cao cho camera.

- Sau thêm camera thành công, người dùng vào phần "**Giấy phép**" thực hiện cấp phép cho camera để sử dụng được các chức năng nâng cao.



### Kích hoạt chức năng nâng cao cho camera

- Thông tin camera để cấp phép người dùng có thể quét mã QR code trên camera hoặc nhập thủ công.

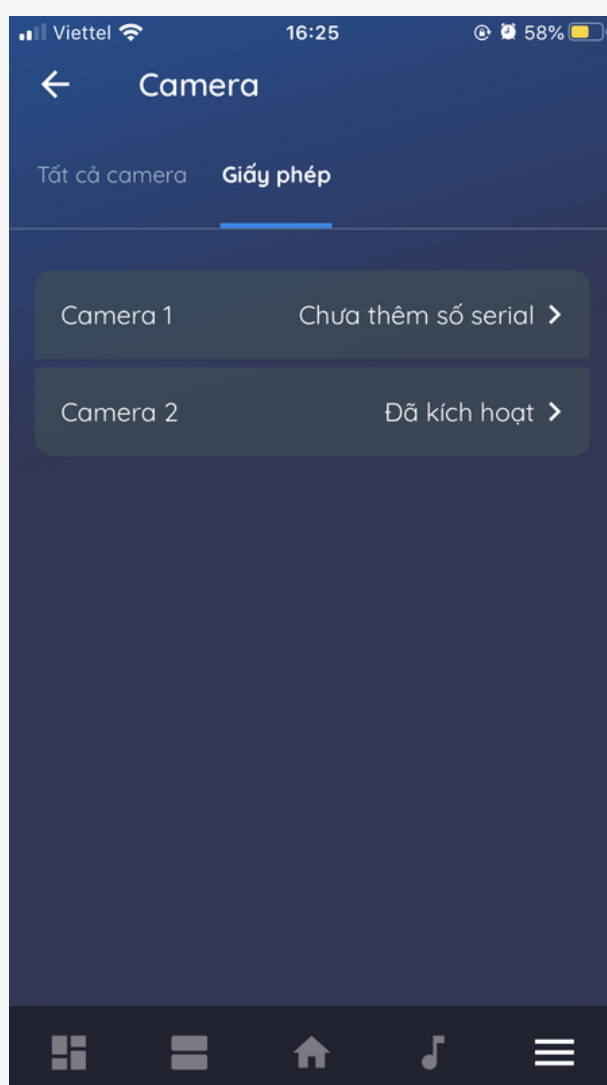
**Mẫu:** LM-AC270412-TU4/SL hoặc LM-AC270412-BU4/SL.

**Số seri:** 9 kí tự cuối trong chuỗi số seri mà người dùng thấy trên web cài đặt hoặc trên hộp sản phẩm.

| Thông tin cơ bản             |   | Cài đặt thời gian | DST | RS-232 | Cài đặt siêu dữ liệu | Giới thiệu |
|------------------------------|---|-------------------|-----|--------|----------------------|------------|
| Tên thiết bị                 | IP CAMERA                               |                   |     |        |                      |            |
| Số thiết bị                  | 88                                      |                   |     |        |                      |            |
| Mẫu                          | LM-AC270412-TU4/SL                      |                   |     |        |                      | Mẫu        |
| Số Seri                      | LM-AC270412-TU4/SL20190926AAWFD66935195 |                   |     |        |                      | Số serial  |
| Firmware Version             | V5.6.0 build 190801                     |                   |     |        |                      |            |
| Phiên bản mã hóa             | V7.3 build 190423                       |                   |     |        |                      |            |
| Phiên bản web                | V4.0.1 build 190506                     |                   |     |        |                      |            |
| Phiên bản Plugin             | V3.0.7.16                               |                   |     |        |                      |            |
| Số kênh                      | 1                                       |                   |     |        |                      |            |
| Số HDD                       | 1                                       |                   |     |        |                      |            |
| Số cảnh báo                  | 0                                       |                   |     |        |                      |            |
| Số cảnh báo ngõ ra           | 0                                       |                   |     |        |                      |            |
| Thuộc tính phiên bản firm... | B-R-G1-X                                |                   |     |        |                      |            |

### Thông tin camera

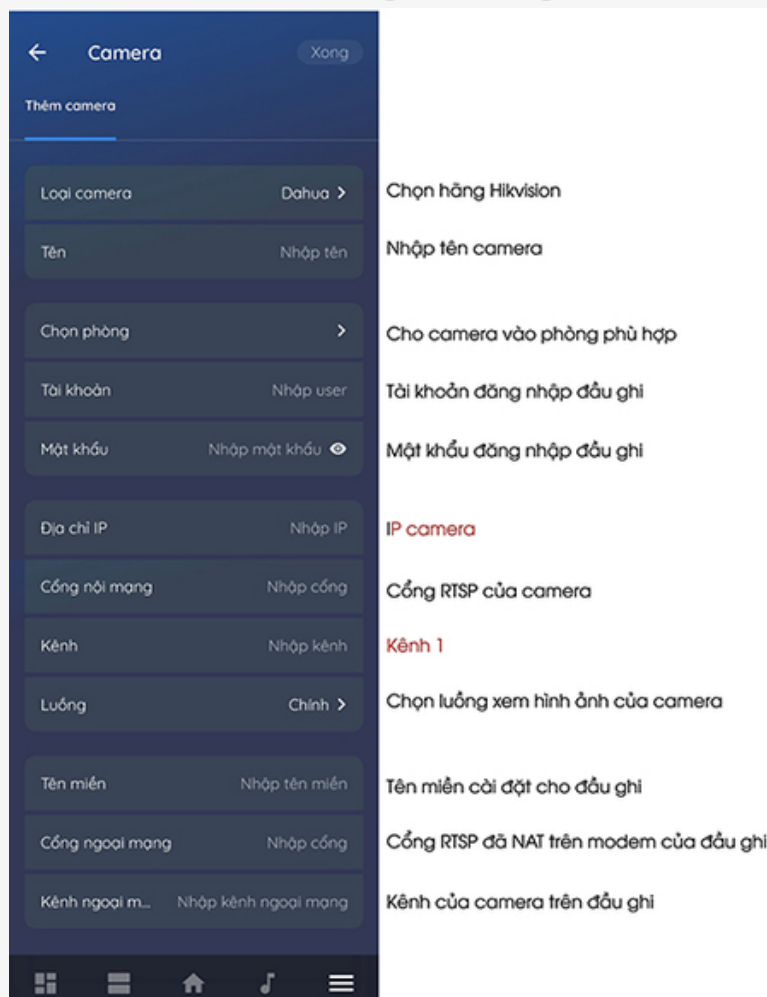
- Cấp phép thành công, camera sẽ hiện "Đã được kích hoạt".



Cấp phép thành công cho camera

### Tích hợp camera có đầu ghi

Camera thông minh Hikvision và đầu ghi thường:



Thêm camera vào app Lumi Life

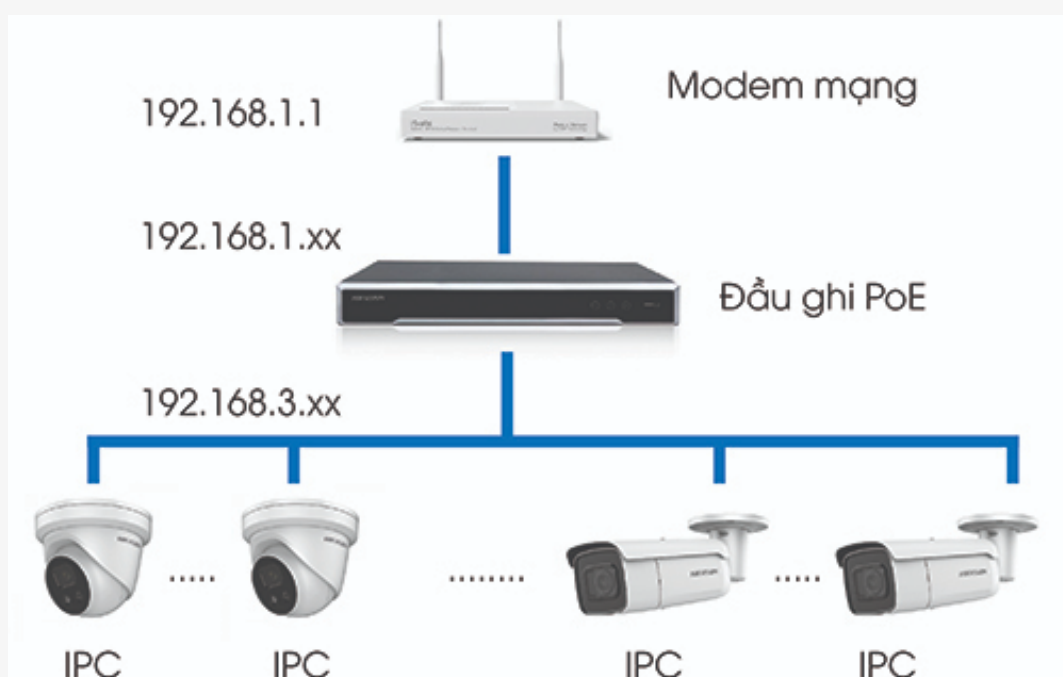
- Camera thông minh của Hivision hoạt động bình thường đối với các đầu ghi IP của Hikvision.
- Lúc này đầu ghi chỉ đóng vai trò là ghi và xuất hình ảnh mà camera truyền tải về. Các tính năng nâng cao người dùng vẫn cài đặt trực tiếp trên camera thông minh như đã nói ở trên.
- Một số cài đặt như cài tên miền, NAT port RTSP trong trường hợp này người dùng sẽ cài đặt cho đầu ghi, không nhất thiết phải NAT port cho camera tùy vào yêu cầu thực tế.
- Đối với nhà có nhiều đầu ghi sử dụng công nghệ khác nhau như: đầu ghi analog, đầu ghi IP,.. người dùng phải cài đặt HTTP port và RTSP port của 2 đầu ghi khác nhau.
- Người dùng cài đặt tích hợp camera có lắp đầu ghi hình như trong hình mô tả dưới đây:
- Sau khi add camera thành công, người dùng thực hiện cấp giấy phép cho camera như hướng dẫn ở trên.

**Lưu ý:**

Password của đầu ghi phải trùng với password camera thì HC mới kết nối với camera.

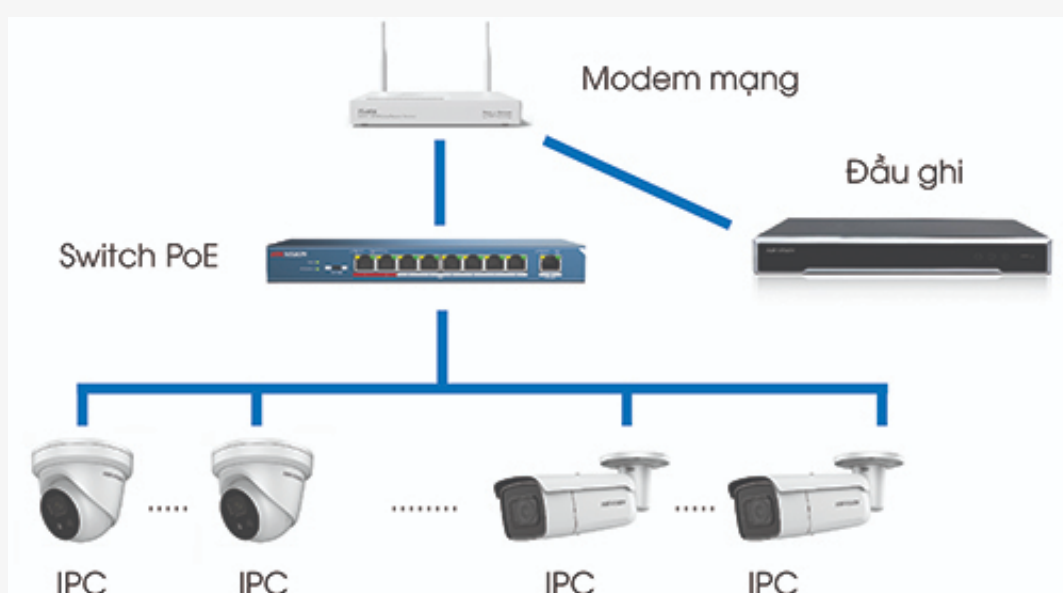
**Khuyến cáo khi sử dụng đầu ghi hỗ trợ PoE:**

- Đối với các dòng đầu ghi hỗ trợ PoE lắp đặt hệ thống camera như hình ảnh dưới đây sẽ **không tích hợp được** vào hệ thống Lumi Life.



**Hệ thống camera đầu ghi hỗ trợ PoE**

- Với hệ thống như trên đầu ghi sẽ cấp cho camera một dải IP khác. Giữa đầu ghi và camera là một mạng kết nối nội bộ.
- Muốn tích hợp được vào hệ thống của Lumi, bộ điều khiển trung tâm HC của Lumi phải kết nối được với camera, tuy nhiên trong tình huống này HC chỉ có thể kết nối tới đầu ghi mà không kết nối được camera.
- Để tích hợp được với hệ thống Lumi người dùng phải lắp đặt như hình ảnh dưới đây:



**Hệ thống camera đầu ghi PoE tích hợp hệ thống Lumi**

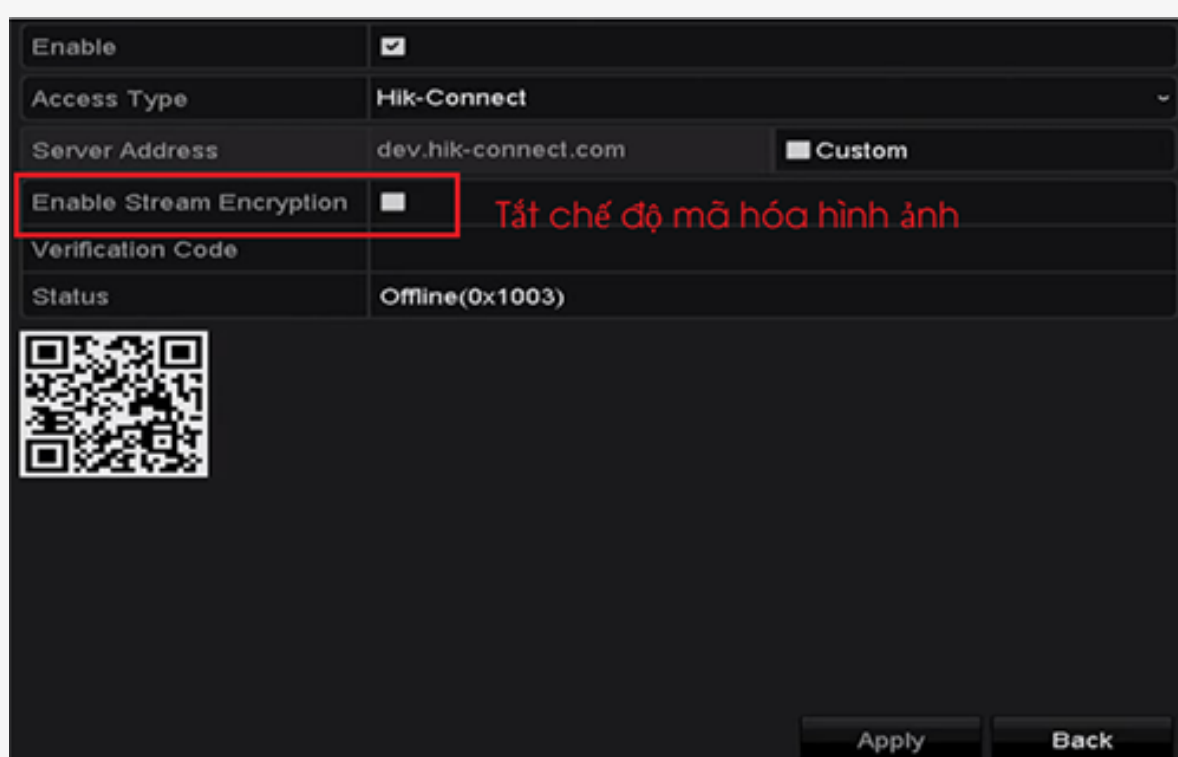
- Với hệ thống như ảnh trên HC có thể kết nối với camera và cả đầu ghi hình, người dùng có thể tích hợp vào hệ thống Lumi như đối với loại đầu ghi thường.

**Lưu ý:**

Nếu bật chức năng mã hóa **Verification Code** thì sẽ không xem trực tiếp camera trên app Lumi Life được vì đã bị khóa bảo mật. Để xem trực tiếp camera trên app Lumi Life, người dùng phải tắt chức năng mã hóa này trên đầu ghi.

Sau khi tắt chức năng mã hóa trên đầu ghi người dùng vẫn xem trực tiếp camera trên app Hik-conect bình thường.





Tắt mã hóa hình ảnh trên đầu ghi

## Sử dụng chức năng nâng cao

### Cài đặt camera nâng cao

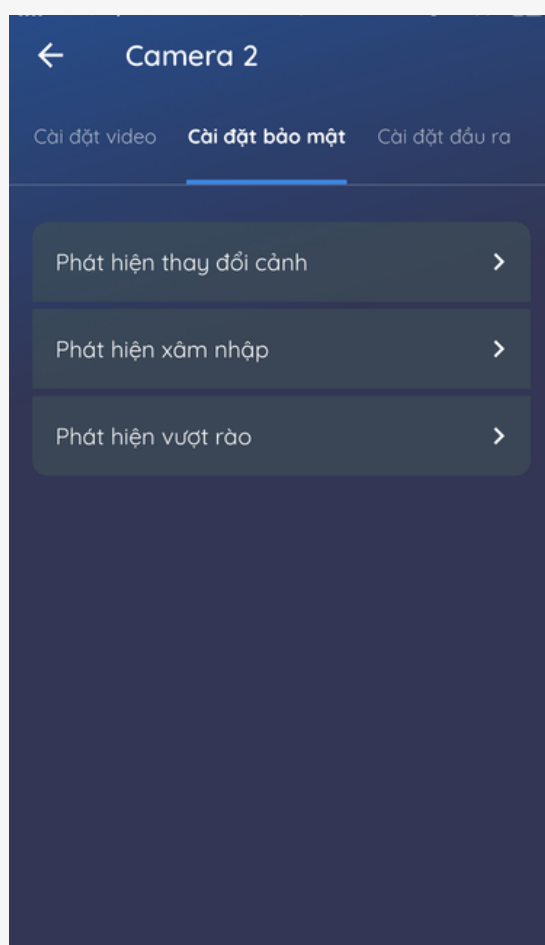
Sau khi tích hợp được camera, người dùng có thể vào cài đặt camera nâng cao trên app để thay đổi một số cài đặt cho camera như:

- **Cài đặt video:** tùy chỉnh chất lượng hình ảnh hiển thị.



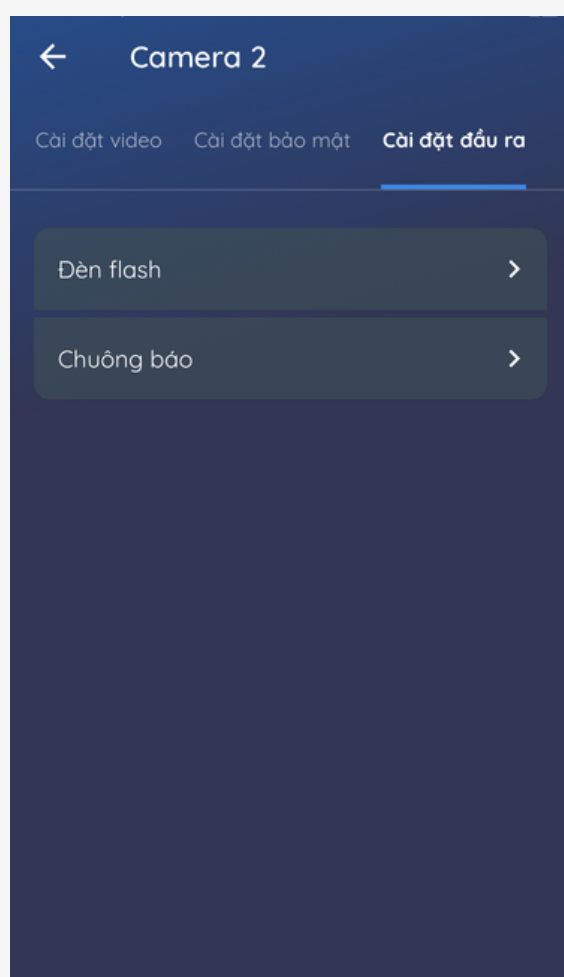
### Cài đặt hình ảnh

- **Cài đặt bảo mật:**
  - Tùy chỉnh cài đặt các tính năng nâng cao của camera thông minh.
  - Tuy nhiên trên app chỉ thay đổi được các cài đặt: cho phép hoặc không cho phép kích hoạt các tính năng nâng cao, vẽ vùng giám sát, vẽ hàng rào ảo, chọn đối tượng phát hiện, chọn đầu ra, thay đổi độ nhạy, ngưỡng phát hiện. Để thay đổi các thông số khác, người dùng truy cập vào phần cài đặt camera trên web cấu hình như kể trên.



### Cài đặt bảo mật

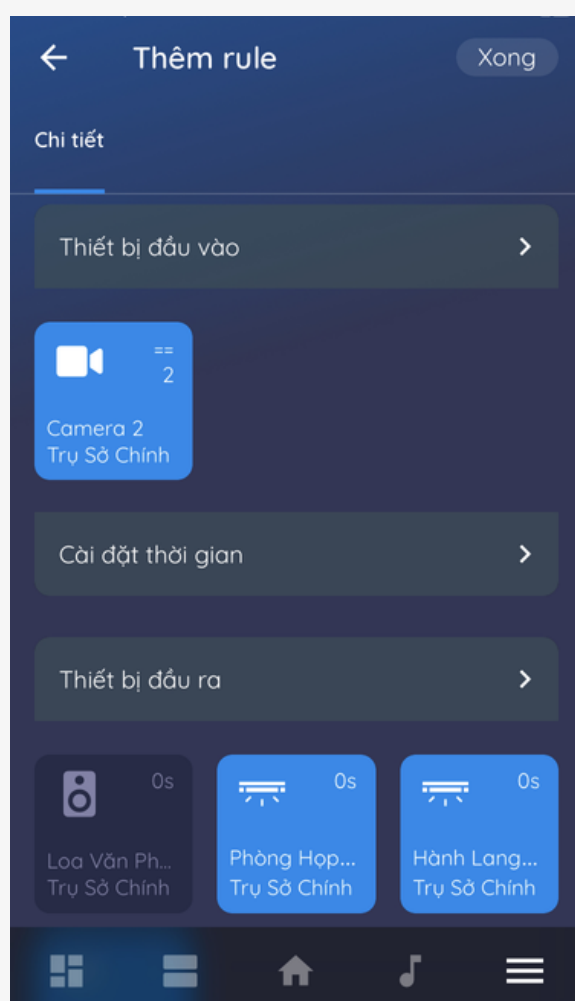
- **Cài đặt đầu ra:** cài đặt đèn flash, còi báo trên camera.  
Trong phần này trên app không có phần cài đặt thời gian hoạt động đèn flash và còi báo.



Cài đặt đầu ra cảnh báo trên camera

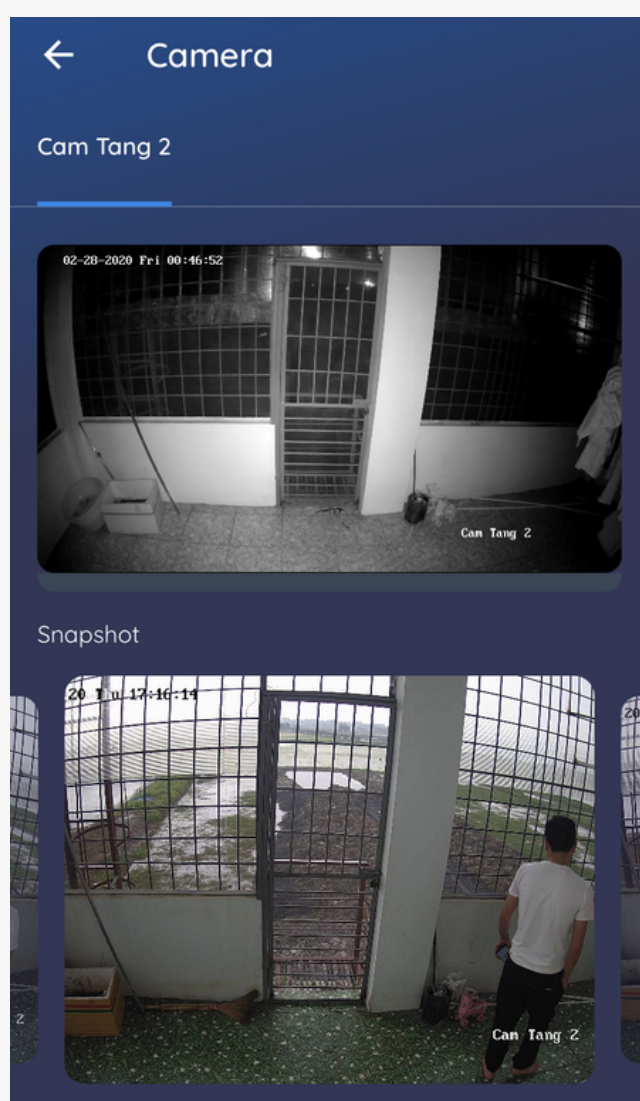
### Cài đặt rule tự động

- Người dùng có thể sử dụng các tính năng nâng cao được tích hợp vào hệ thống Lumi của camera Hikvision, để làm điều kiện đầu vào của các cài đặt Rule tự động hóa kích hoạt các thiết bị bảo vệ ngôi nhà khi có sự xâm nhập.



Cài đặt Rule với camera thông minh Hikvision

- Rule an ninh được kích hoạt camera sẽ chụp 5 ảnh liên tiếp khi đó và gửi về app Lumi Life, người dùng có thể vào app và xem lại ảnh khi xảy ra sự kiện báo động.



Snapshot Camera

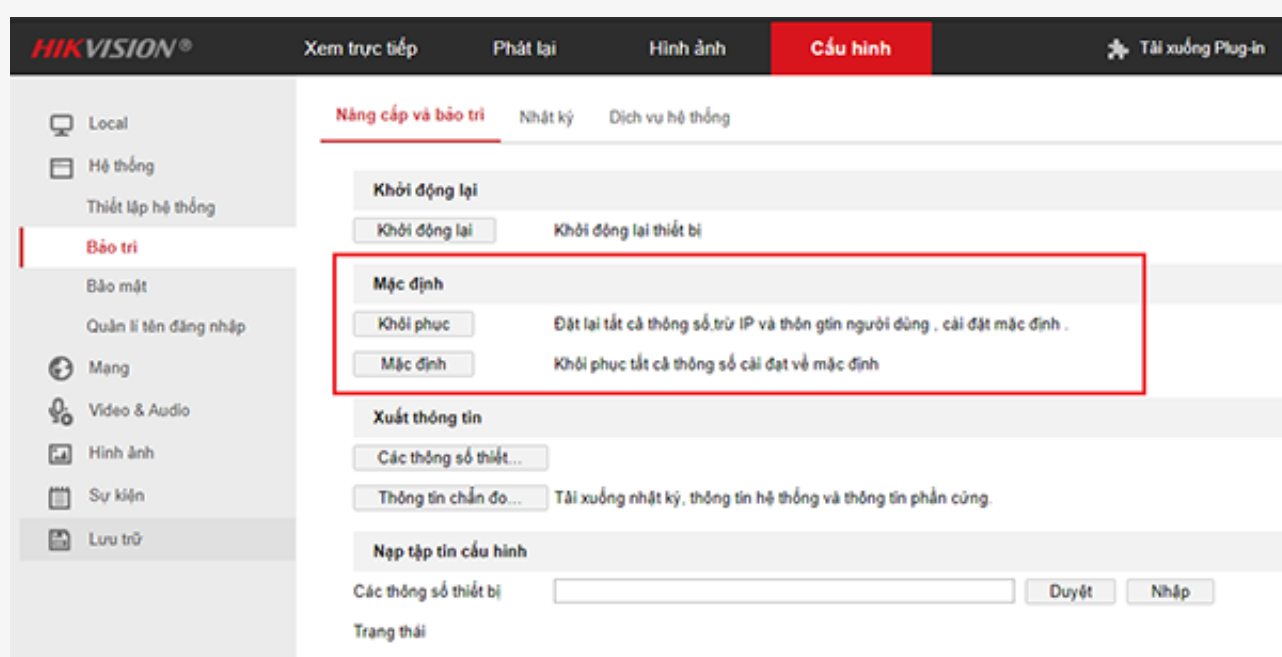
**Lưu ý:**

Người dùng nên lắp thẻ nhớ cho camera để đảm bảo cho việc trích xuất ảnh và tính năng xem lại video các sự kiện thông minh đã được mô tả ở trên.

## Reset cấu hình camera

### Cài đặt camera về cấu hình mặc định

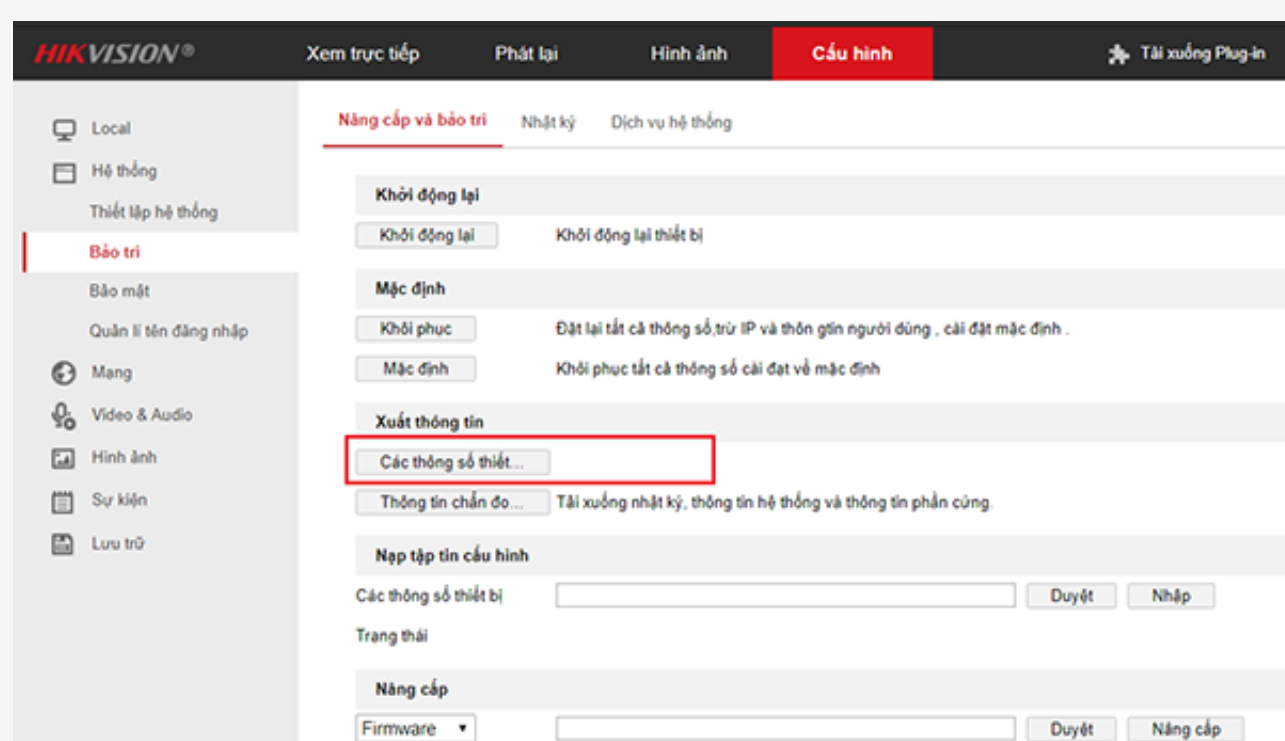
- Camera Turret LM\AC270412-TU4/SL: cấp nguồn cho camera và nhấn giữ nút reset trong khoảng 10s, quan sát khi đèn flash nháy rồi thả tay ra.
- Camera Bullet LM\AC270412-BU4/SL: rút nguồn camera, nhấn giữ nút reset đồng thời cấp nguồn lại cho camera, quan sát đèn hồng ngoại camera tắt đi thì thả tay ra.
- Ngoài ra, người dùng có thể reset trên web cấu hình của camera.



Reset camera

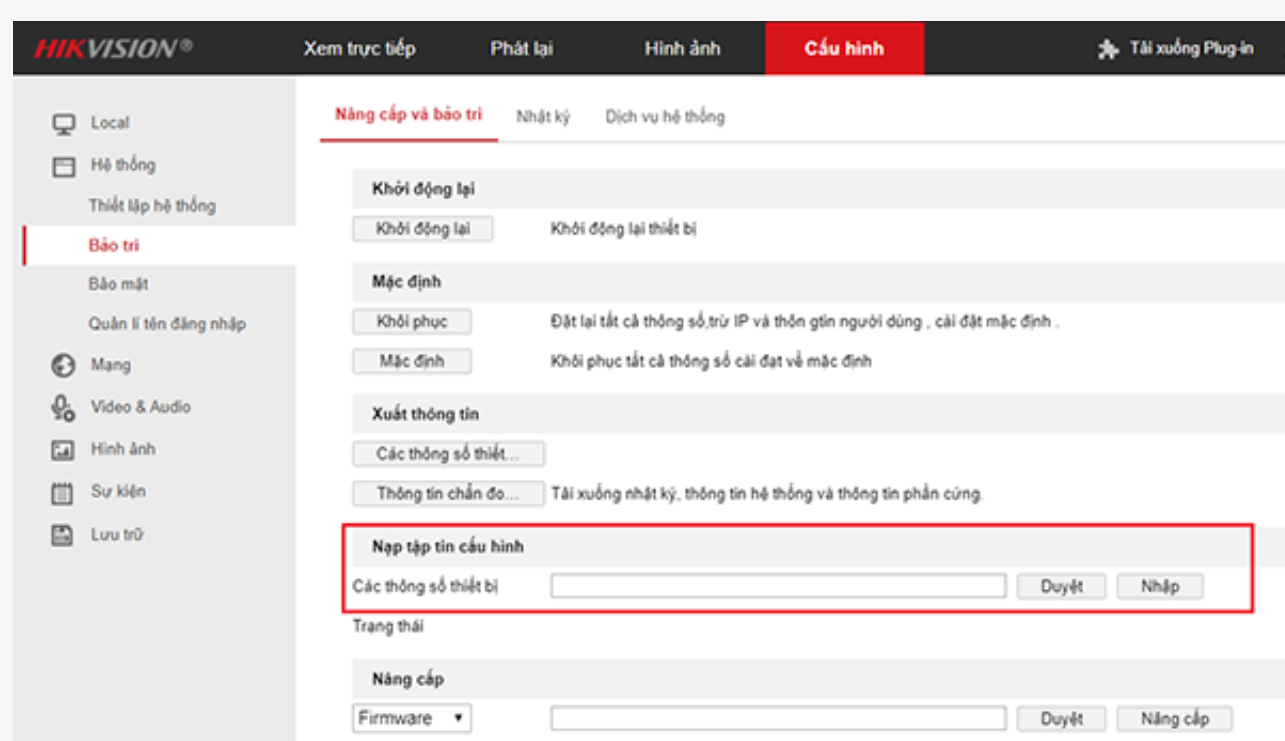
### Xuất và nhập cấu hình cài đặt camera

- Người dùng có thể áp dụng cấu hình cài đặt cho nhiều camera với thao tác xuất và nhập cấu hình cài đặt của camera này cho camera khác.
- Các thông số cần tinh chỉnh như kích thước min, max, vùng giám sát, hàng rào ảo, v.v người dùng phải cài đặt lại theo vị trí lắp camera.
- Để xuất cấu hình cài đặt người dùng chọn xuất thông số thiết bị và nhập một khẩu đăng nhập để tải cấu hình cài đặt về máy tính.



### Xuất thông tin cấu hình camera

- Nhập cấu hình cài đặt vào 1 camera khác, người dùng chọn file cấu hình trong máy tính và tải lên phần nạp cấu hình sau đó chọn nhập để nạp cấu hình.



### Nhập thông tin cấu hình camera