

# Cảm Biến chuyển động Zigbee V1

**NOTE:** Cảm biến chuyển động Zigbee bản V1 có 2 phiên bản: Bản dùng pin CR2477 (Đừng bán) và bản chạy bằng nguồn Adapter.

## Tổng quát

Mã sản phẩm: LM-MD



- Thiết bị cảm biến chuyển động của Lumi hoạt động bằng công nghệ cảm biến hồng ngoại.
- Thiết bị được sử dụng để kích hoạt các thiết bị khác trong hệ thống, thông qua bộ điều khiển trung tâm.

## Thông số kỹ thuật

Nguồn cấp	Pin CR2477: 3.3V 1A ( <b>Đừng bán</b> )
	Bản chạy nguồn AC: 100 – 240V AC ~ 50/60Hz
Nhiệt độ hoạt động	0°C - 50°C
Truyền thông	Zigbee
Công suất phát Zigbee	10 dbm
Góc phát hiện chuyển động	Góc 1: 92°
	Góc 2: 102°
Dải đo ánh sáng	0 – 10000 lux
Kích thước (Φ x C)	70 x 27 mm
Khối lượng	40 gram



Kích thước cảm biến chuyển động

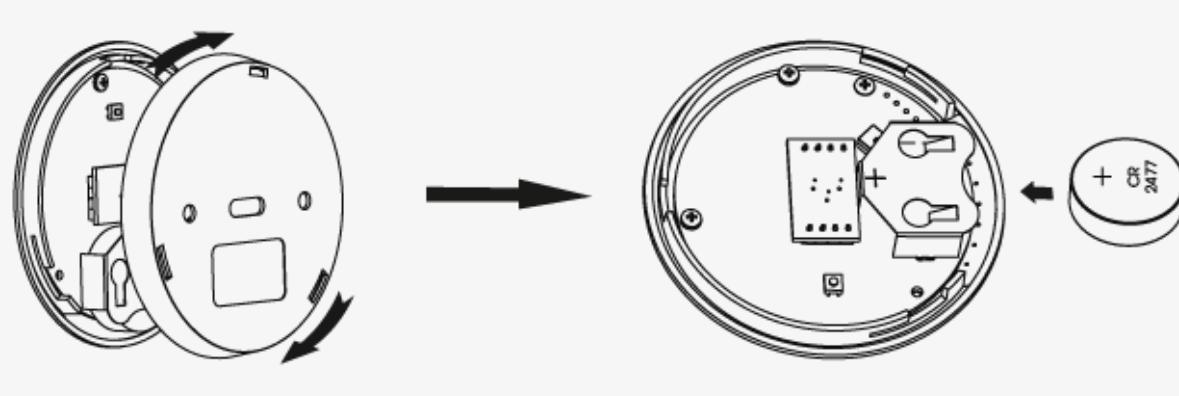
## Lắp đặt thiết bị

Bước 1: Cấp nguồn thiết bị.

- Lắp pin cho cảm biến sử dụng nguồn pin: (**Đừng bán**)

Xoay mặt trước ngược chiều kim đồng hồ để mở sản phẩm.

Lắp pin được cấp kèm vào khay đựng pin trên thiết bị.



Mở mặt sau của thiết bị

Cấp nguồn cho thiết bị

- **Cấp nguồn cho cảm biến sử dụng nguồn điện 220V AC:**  
Xoay mặt trước ngược chiều kim đồng hồ để mở sản phẩm.  
Lắp bộ biến đổi nguồn được cung cấp kèm theo sản phẩm.  
Sau khi cấp nguồn thành công, thiết bị nháy hồng 3 lần trong thời gian 3s.



Mở mặt sau của thiết bị

Cấp nguồn cho thiết bị

**Lưu ý:**

Đối với lắp cảm biến trên trần thạch cao dùng nguồn người dùng khoét lỗ lắp đặt nguồn hợp lý để lắp đặt được cảm biến.

**Bước 2: Lắp đặt thiết bị lên vị trí.**

**Lưu ý:**

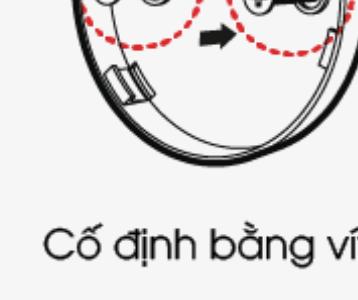
Trước khi lắp đặt hoàn thiện sản phẩm người dùng cần phải cho thiết bị hoàn thành việc gia nhập mạng trước đó.

- **Cố định mặt sau lên vị trí lắp đặt:**

Thiết bị thiết kế với 2 tùy chọn: cố định bằng băng dính 2 mặt hoặc cố định bằng vít nở.



Cố định bằng băng dính hai mặt



Cố định bằng vít nở

- **Lắp đặt hoàn thiện sản phẩm lên đúng vị trí:**

Đặt mặt trước thiết bị sao cho các ngàm của mặt sau trùng với các rãnh ngàm của mặt trước, sau đó xoay mặt trước theo chiều cùng kim đồng hồ để các ngàm ăn khớp vào rãnh.

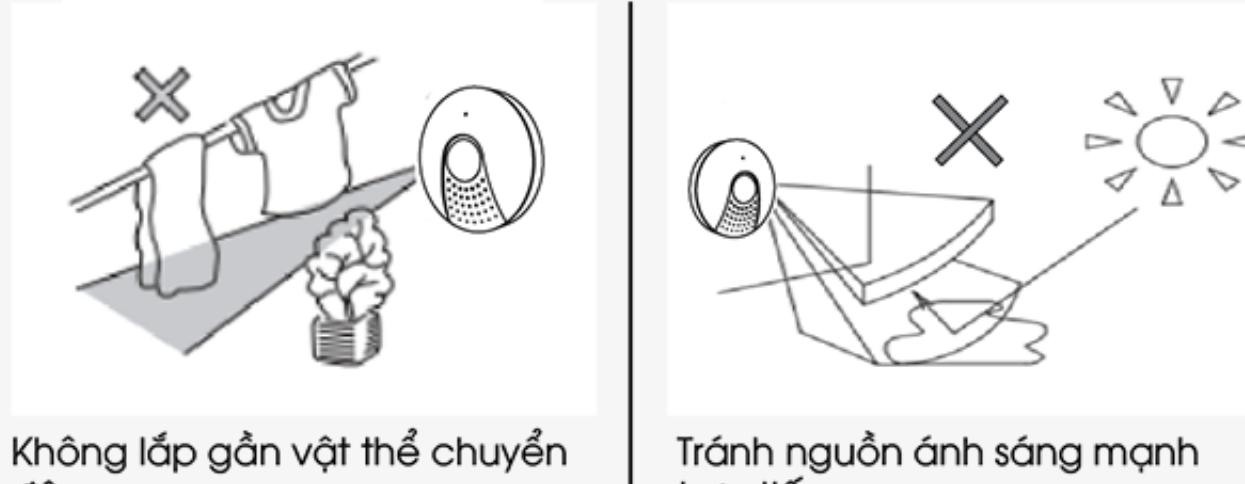


Lắp mặt trước sản phẩm

Sản phẩm lắp hoàn thiện

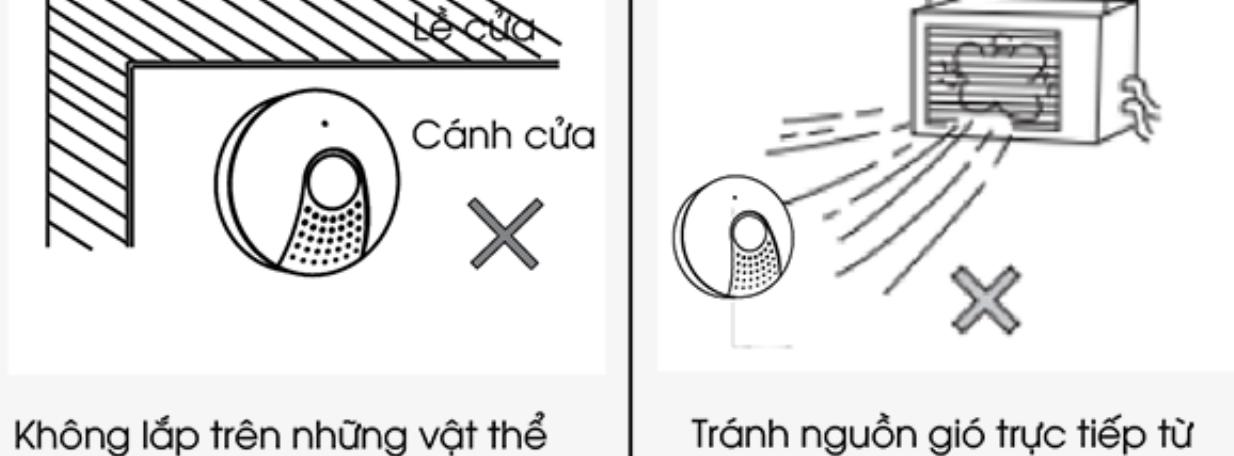
**Lưu ý:**

- Ngàm nhỏ ở mặt sau tương ứng với rãnh nhỏ ở mặt trước. Thiết bị được thiết kế chỉ 1 vị trí có thể xoay ăn khớp giữa mặt trước và mặt sau.
- Đặc biệt đây là thiết bị lắp ở trong nhà khuyến cáo không sử dụng ở ngoài trời.



Không lắp gần vật thể chuyển động

Tránh nguồn ánh sáng mạnh trực tiếp



Không lắp trên những vật thể rung, lắc hoặc chuyển động

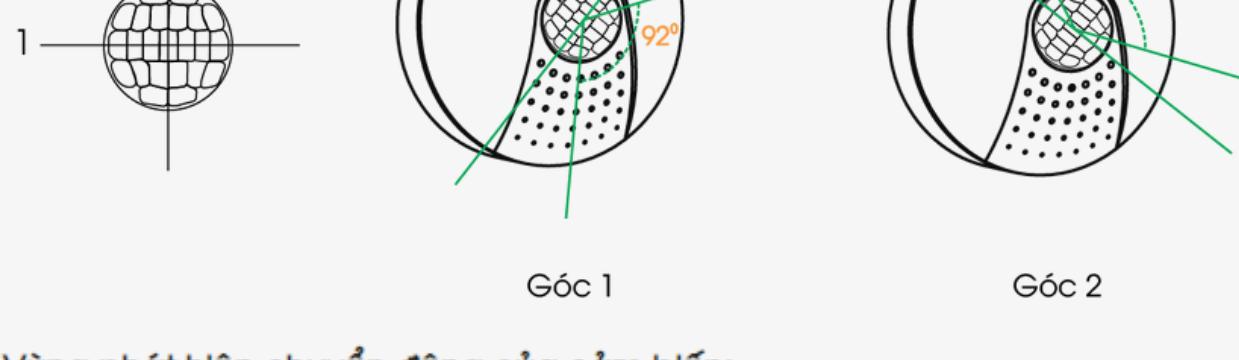
Tránh nguồn gió trực tiếp từ điều hòa

## Sử dụng thiết bị

Phát hiện chuyển động:

- Thiết bị phát hiện chuyển động khi có người di chuyển trong vùng cảm ứng và thông báo về bộ điều khiển trung tâm.
- Phát hiện chuyển động: Đèn chỉ thị sáng xanh, nháy nhanh 2 lần.
- Nếu không có tín hiệu chuyển động: Đèn chỉ thị nháy xanh theo chu kỳ 2s/1 lần.

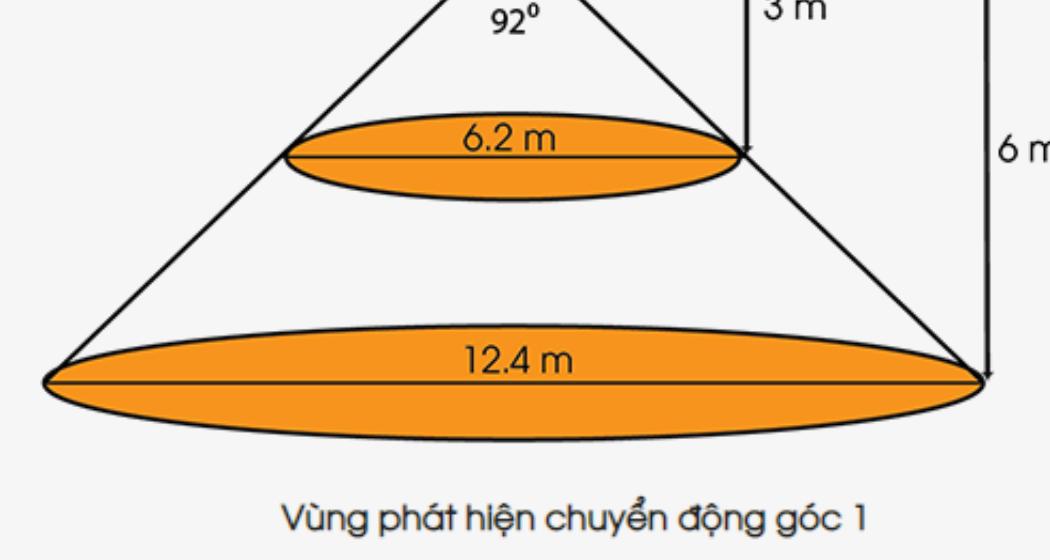
### Góc quét chuyển động của cảm biến



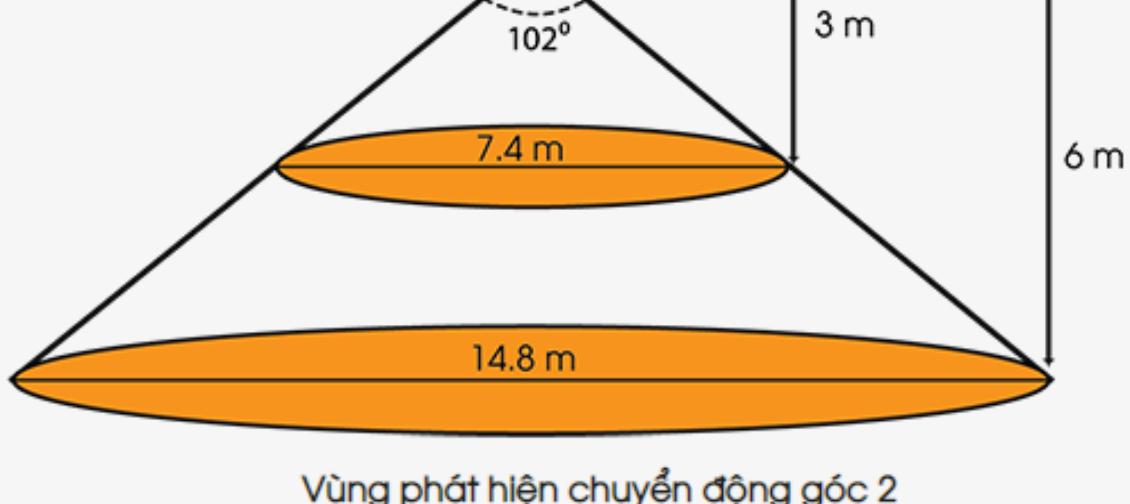
Góc 1

Góc 2

Vùng phát hiện chuyển động của cảm biến:



Vùng phát hiện chuyển động góc 1



Vùng phát hiện chuyển động góc 2

### Phụ kiện che mắt cảm biến:

Từ tháng 6/2020 cảm biến chuyển động được thiết kế theo mẫu mới có thể gắn thêm phụ kiện để giảm bớt góc quyết chuyển động của cảm biến:



Phụ kiện che mắt cảm biến

### Lựa chọn mức thời gian trễ

- Thời gian trễ là khoảng thời gian tính từ khi cảm biến bắt đầu không phát hiện thấy chuyển động đến thời điểm cảm biến xác nhận trạng thái và gửi tín hiệu về HC.
- Cảm biến chuyển động có 3 mức thời gian trễ: 30s, 120s, 300s.
- Mặc định ban đầu là 30s.
- Người dùng có thể thay đổi các mức thời gian trễ bằng cách nhấn đúp (2 lần liên tiếp) nút config trên mạch cảm biến để chuyển đổi các mức thời gian trễ được miêu tả như bảng dưới.



Cài đặt thời gian trễ

Ấn đúp nút Config lần 1	Đèn chỉ thị sáng xanh	Thời gian trễ 30s
Ấn đúp nút Config lần 2	Đèn chỉ thị sáng đỏ	Thời gian trễ 120s
Ấn đúp nút Config lần 3	Đèn chỉ thị sáng hồng	Thời gian trễ 300s

### Cảm biến nhiệt độ, độ ẩm và ánh sáng

- Cảm biến ánh sáng và cảm biến nhiệt độ, độ ẩm của thiết bị giúp thiết bị đo lường được điều kiện thực tế và sự thay đổi của môi trường xung quanh vị trí lắp đặt cảm biến để thông báo tới người sử dụng. Các chỉ số môi trường được hiển thị ở ứng dụng trên điện thoại.
- Chỉ số môi trường về ánh sáng nhiệt độ, độ ẩm của thiết bị cũng có thể dùng làm điều kiện để cài đặt các chế độ Rule tự động tùy theo mục đích người dùng.

### Lưu ý:

Các thông số môi trường cảm biến sẽ không cập nhật thường xuyên.

Thông số	Ánh sáng	Nhiệt độ	Độ ẩm
Thời gian đo	2.5 phút/lần	5 phút /lần	5 phút /lần
Ngưỡng thay đổi	$\geq 30$ lux	$\geq 1^{\circ}\text{C}$	$\geq 5\%$
Thời gian gửi định kỳ	30 phút/lần	30 phút/lần	30 phút/lần
Cập nhật khi cảm biến chuyển động thay đổi trạng thái	Cập nhật khi có sự thay đổi giá trị	Không	Không

## Cài đặt thiết bị trên ứng dụng Lumi Life

### Cho thiết bị gia nhập mạng

Để cài đặt thiết bị cảm biến chuyển động bằng ứng dụng trên điện thoại người dùng cần có bộ điều khiển trung tâm HC và đã tạo nhà trên hệ thống.

#### Bước 1:

Người dùng đăng nhập vào app Lumi Life => chọn cài đặt => chọn cài đặt thiết bị => chọn HC => Zigbee => cho thiết bị gia nhập mạng.

#### Bước 2:

Gia nhập mạng cảm biến chuyển động.

Ấn giữ nút Config trong 1s khi đèn chỉ thị nháy xanh 2 lần thì thả tay => Theo dõi trạng thái đèn chỉ thị để kiểm tra tình trạng gia nhập mạng của thiết bị (trong khoảng 40 giây) => Khi thiết bị gia nhập mạng thành công đèn chỉ thị nháy hồng 3 lần.

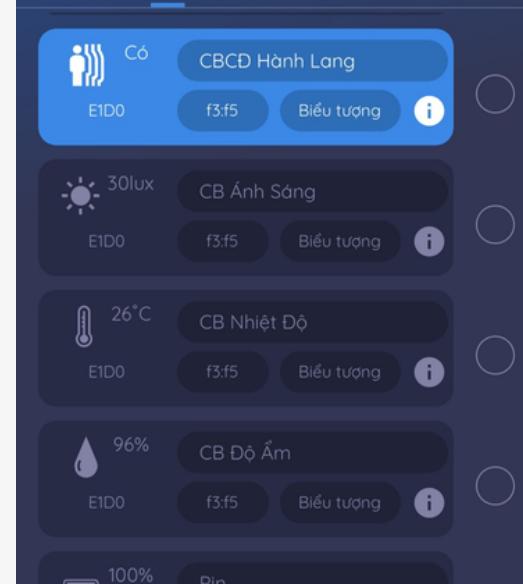


### Gia nhập cảm biến chuyển động

Thiết bị gia nhập mạng không thành công đèn chỉ thị sẽ nháy đỏ 3 lần, khi đó người dùng thực hiện reset thiết bị, sau đó thực hiện gia nhập lại thiết bị như trên.

### Lưu ý:

Thiết bị cảm biến chuyển động khi gia nhập mạng sẽ có 5 endpoint hiển thị trên ứng dụng: cảm biến chuyển động, cảm biến ánh sáng, cảm biến nhiệt độ, cảm biến độ ẩm, mức pin.

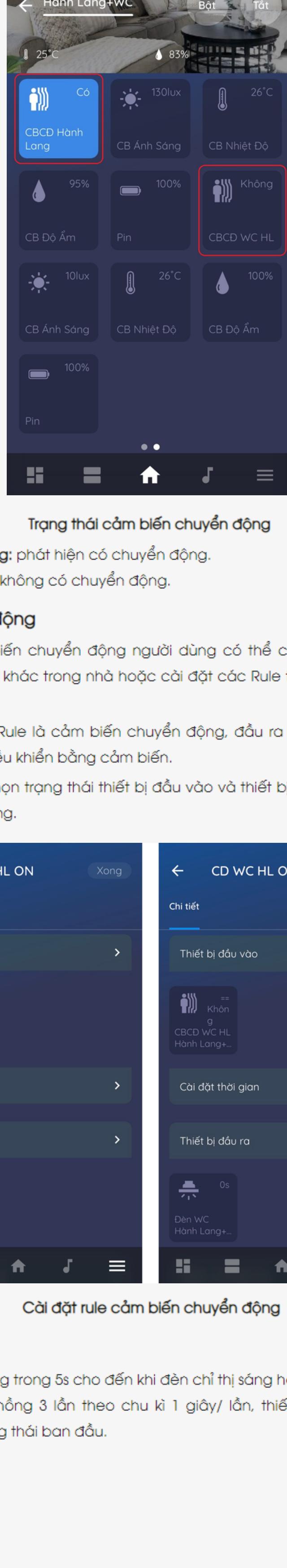


### Cảm biến chuyển động gia nhập mạng

## Trạng thái thiết bị

Sau khi gia nhập mạng thành công, người dùng đặt tên thiết bị cho vào phòng.

Trong giao diện phòng người dùng chuyển sang tab hiển thị cảm biến để xem trạng thái của cảm biến.



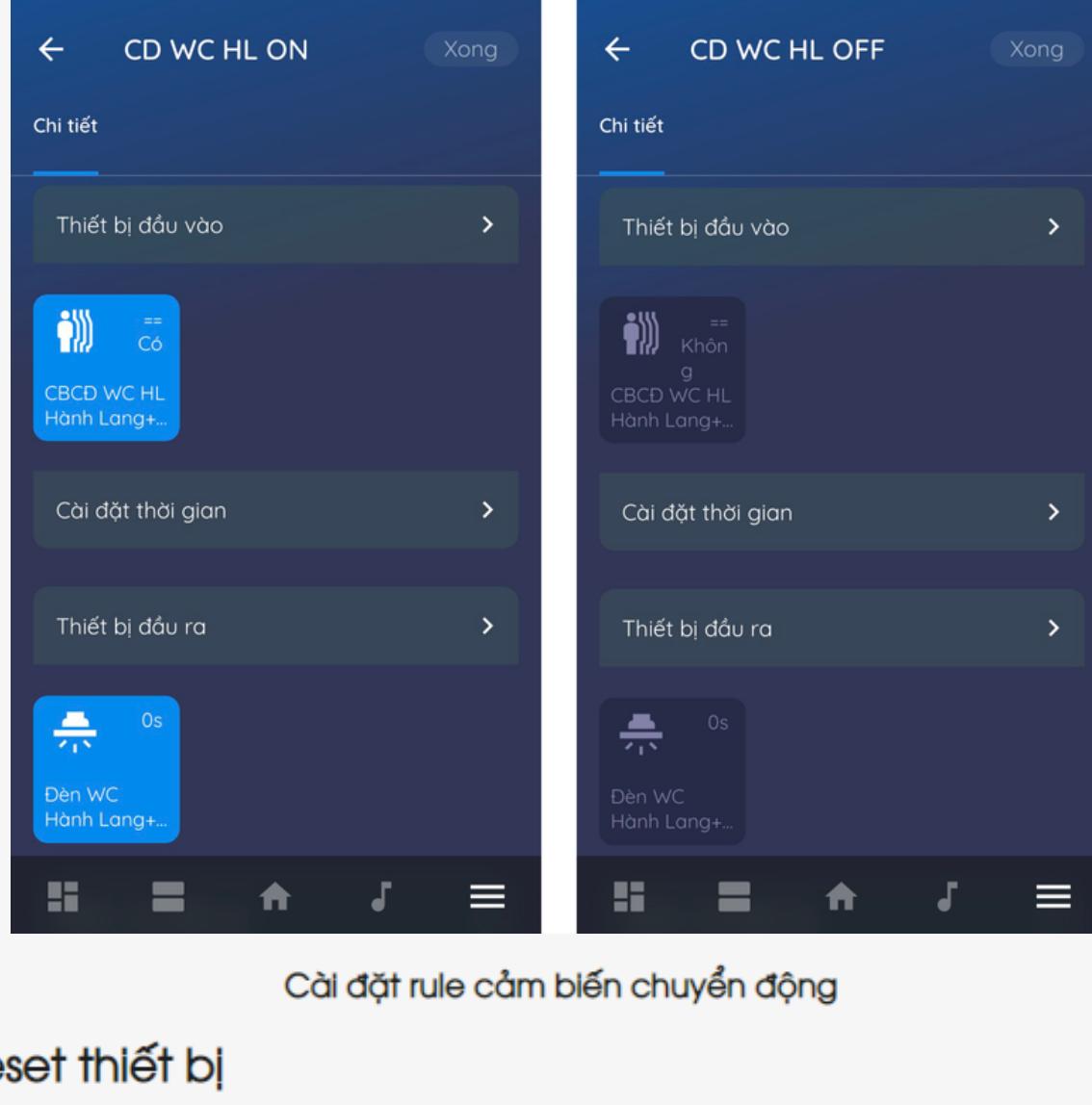
### Trạng thái cảm biến chuyển động

Icon cảm biến sáng: phát hiện có chuyển động.

Icon cảm biến tối: không có chuyển động.

## Cài đặt rule tự động

- Đối với cảm biến chuyển động người dùng có thể cài đặt Rule tự động bật/tắt thiết bị khác trong nhà hoặc cài đặt các Rule tự động khác theo ý muốn.
- Đầu vào của Rule là cảm biến chuyển động, đầu ra là thiết bị mà người dùng muốn điều khiển bằng cảm biến.
- Người dùng chọn trạng thái thiết bị đầu vào và thiết bị đầu ra phù hợp với nhu cầu sử dụng.

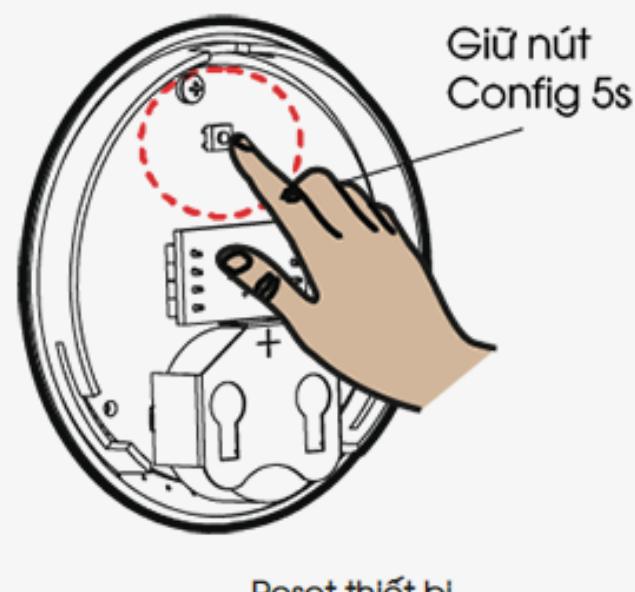


### Cài đặt rule cảm biến chuyển động

## Reset thiết bị

Nhấn giữ nút Config trong 5s cho đến khi đèn chỉ thị sáng hồng thì thả tay.

Đèn chỉ thị nháy hồng 3 lần theo chu kỳ 1 giây/lần, thiết bị rời mạng thành công quay lại trạng thái ban đầu.



Reset thiết bị

## Bộ sản phẩm đóng gói

Loại cảm biến sử dụng nguồn 220V AC:

Hộp đóng gói sản phẩm bao gồm: 1 thiết bị cảm biến chuyển động, 1 bộ hướng dẫn sử dụng, 1 bộ adapter, 1 bộ ốc vít lắp đặt.



Cảm biến chuyển động  
Motion Sensor

## Bộ sản phẩm đóng gói

Loại cảm biến sử dụng pin: (*Dừng bán*)

Hộp đóng gói sản phẩm bao gồm: 1 thiết bị cảm biến chuyển động, 1 bộ hướng dẫn sử dụng, 1 bộ adapter, 1 bộ ốc vít lắp đặt.



Cảm biến chuyển động  
Motion Sensor

## Bộ sản phẩm đóng gói