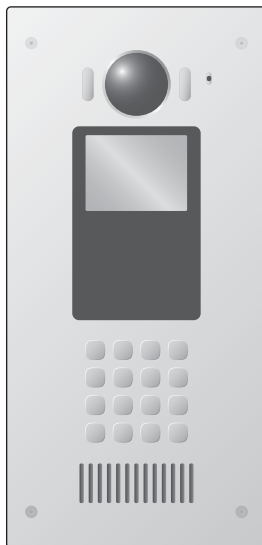


## Hướng dẫn sử dụng và lắp đặt

Điện thoại gọi cửa — Bộ phận gắn sảnh

Mã model **VL-VN1900**



Cảm ơn quý khách đã mua sản phẩm của Panasonic.  
Vui lòng tuân theo mọi hướng dẫn trong tài liệu này và giữ lại để tham khảo về sau.  
Đọc kỹ thông tin trong phần "2.1 Thông tin an toàn quan trọng".

Hệ thống này không được thiết kế để hoàn toàn phòng tránh hiện tượng mất cắp tài sản. Trong phạm vi cho phép của pháp luật hiện hành, Panasonic sẽ không chịu trách nhiệm cho bất kỳ hư hại nào phát sinh do mất cắp tài sản.

### Lưu ý khi lắp đặt

- Tài liệu này bao gồm hướng dẫn sử dụng và lắp đặt. Tham khảo phần "4 Lắp đặt" để biết thông tin về hướng dẫn lắp đặt.
- Vui lòng đọc kỹ tài liệu này để lắp đặt thiết bị đúng cách và an toàn, thực hiện theo hướng dẫn.
- Chỉ sử dụng phụ kiện/đi kèm theo quy định của nhà sản xuất.
- Luôn tuân theo quy định về lắp ráp khi lắp đặt sản phẩm.

## 1. Giới thiệu

|     |                                 |    |
|-----|---------------------------------|----|
| 1.1 | Tổng quát về hệ thống .....     | 3  |
| 1.2 | Phụ kiện đi kèm .....           | 11 |
| 1.3 | Mục tùy chọn .....              | 11 |
| 1.4 | Thông tin về tài liệu này ..... | 12 |

## 2. Thông tin quan trọng

|     |                                            |    |
|-----|--------------------------------------------|----|
| 2.1 | Thông tin an toàn quan trọng .....         | 13 |
| 2.2 | Một số hướng dẫn an toàn quan trọng.....   | 14 |
| 2.3 | Quyền riêng tư và sử dụng hình ảnh cá nhân | 14 |
| 2.4 | Bảo mật dữ liệu .....                      | 14 |
| 2.5 | Miễn trừ .....                             | 14 |
| 2.6 | Thông tin quan trọng khác.....             | 15 |
| 2.7 | Thông tin chung.....                       | 15 |

## 3. Chuẩn bị

|     |                      |    |
|-----|----------------------|----|
| 3.1 | Sơ đồ thiết bị ..... | 16 |
|-----|----------------------|----|

## 4. Lắp đặt

|     |                                    |    |
|-----|------------------------------------|----|
| 4.1 | Cảnh báo khi lắp đặt .....         | 17 |
| 4.2 | Lắp đặt bộ cấp điện .....          | 17 |
| 4.3 | Lắp bộ phận gắn sánh.....          | 19 |
| 4.4 | Sơ đồ đấu dây .....                | 25 |
| 4.5 | Thông số kỹ thuật dây và cáp ..... | 26 |
| 4.6 | Kết nối các thiết bị khác .....    | 27 |

## 5. Lập trình

|     |                                |    |
|-----|--------------------------------|----|
| 5.1 | Tổng quan về lập trình .....   | 28 |
| 5.2 | Lập trình PC .....             | 28 |
| 5.3 | Quản lý bộ phận gắn sánh ..... | 31 |

## 6. Các thao tác cơ bản

|     |                                                       |    |
|-----|-------------------------------------------------------|----|
| 6.1 | Thao tác bộ phận gắn sánh.....                        | 34 |
| 6.2 | Thao tác nhân viên kỹ thuật bằng điện thoại SIP ..... | 34 |
| 6.3 | Thông tin dành cho khách .....                        | 35 |

## 7. Thông tin khác

|     |                                         |    |
|-----|-----------------------------------------|----|
| 7.1 | Xử lý sự cố cơ bản.....                 | 36 |
| 7.2 | Thông báo lỗi.....                      | 36 |
| 7.3 | Thông số kỹ thuật.....                  | 37 |
| 7.4 | Vệ sinh .....                           | 38 |
| 7.5 | Thông báo phần mềm có mã nguồn mở ..... | 38 |
| 7.6 | Xác định các tính năng nâng cao .....   | 39 |

## 1.1 Tổng quát về hệ thống

Tài liệu này mô tả thông tin cơ bản để lắp đặt, cấu hình Bộ phận gắn sảnh VL-VN1900 và cách sử dụng Điện thoại gọi cửa bao gồm các thiết bị sau.

- Điều khiển phòng VL-MN1000
- Bộ phận gắn sảnh VL-VN1900
- Bộ phận gắn cửa VL-VN1500
- Hộp điều khiển VL-VN1700
- Hộp điều khiển VL-VN1800<sup>\*1</sup>

Tài liệu này cung cấp thông tin chung về kết nối các thiết bị khác với hệ thống.

<sup>\*1</sup> Sản phẩm sẵn có tùy theo khu vực bạn sinh sống.  
Để biết thêm thông tin, vui lòng liên hệ đại lý bán hàng.

### 1.1.1 Tính năng chính

**Công nghệ IP giúp cài đặt và tích hợp dễ dàng hơn.**

- Lời thoại và dữ liệu được truyền tải qua một dây cáp khiến việc lắp đặt và kết nối đơn giản hơn.
- Tích hợp camera mạng, và điện thoại SIP vào hệ thống.

**Dung lượng lớn, có thể mở rộng**

- Hệ thống có thể hỗ trợ lên tới 2000 thiết bị SIP khi dùng hộp điều khiển, và lên tới 200 thiết bị SIP khi không dùng.
- Khi sử dụng 5 hộp điều khiển VL-VN1800<sup>\*1, \*3</sup>, có thể hỗ trợ lên đến 10000 thiết bị SIP.
- Thiết bị tùy chọn như bộ điều khiển truy cập (công tắc chia khóa, bộ đọc thẻ, v.v), cảm biến cửa mở, và khóa điện được kết nối với mỗi bộ phận gắn sảnh.
- Hỗ trợ lắp đặt nhiều tòa nhà và tòa nhà lên tới 99 tầng.

**Dễ dàng cấu hình và bảo dưỡng**

- Có thể cấu hình cài đặt hệ thống trước bằng máy tính, và tải trực tuyến lên mạng lưới.
- Có thể truy cập cài đặt và nhật ký chi tiết bằng trình duyệt web.

**Tính năng thuận tiện cho chủ căn hộ, khách và nhân viên kỹ thuật**

- Hệ thống có thể sử dụng ở "chế độ phòng" (khách có thể gọi các phòng trực tiếp) hoặc "chế độ lễ tân" (khách có thể gọi trực tiếp cho lễ tân).
- Khách có thể sử dụng bộ phận gắn sảnh để gọi chủ nhà và để lại tin nhắn hình khi chủ nhà không trả lời.
- Chủ căn hộ có thể sử dụng điều khiển phòng để quan sát bộ phận gắn sảnh và camera mạng tùy chọn, và có thể cho phép khách vào sảnh và thang máy.<sup>\*1, \*2</sup>
- Các thiết bị bên ngoài nối với điều khiển phòng của chủ nhà có thể gửi thông báo tới nhân viên kỹ thuật và/hoặc chủ nhà khi được kích hoạt.
- Nhân viên kỹ thuật có thể thực hiện gọi và nhận cuộc gọi từ chủ nhà và khách.

- Nhân viên kỹ thuật có thể gửi tin nhắn (dạng văn bản hoặc giọng nói, tùy thuộc vào cấu hình hệ thống) cho điều khiển phòng của chủ nhà để lan truyền thông tin nhanh chóng.
- Đối với hệ thống gồm hộp điều khiển VL-VN1800<sup>\*1, \*3</sup>, có thể thực hiện các thao tác chính sau bằng cách cài ứng dụng Video Intercom System trên điện thoại thông minh.
  - Trả lời các cuộc gọi từ khách (từ bộ phận gắn sảnh hoặc bộ phận gắn cửa)
  - Khi sử dụng chế độ cảnh báo (ở nhà/ra ngoài), có thể nhận thông báo báo động khi thiết bị ngoài (cảm biến, các nút khẩn cấp) kết nối với điều khiển phòng được kích hoạt.
  - Tạo cuộc gọi tới trung tâm cuộc gọi (điện thoại SIP cố định như điện thoại trong phòng kỹ thuật, điện thoại khu vực chung, v.v.)<sup>\*4</sup>
  - Tạo cuộc gọi khẩn cấp tới trung tâm cuộc gọi (điện thoại SIP cố định như điện thoại trong phòng kỹ thuật) nhanh chóng và dễ dàng trong trường hợp khẩn cấp.<sup>\*4</sup>
  - Giám sát bộ phận gắn sảnh, bộ phận gắn cửa, và camera mạng tùy chọn.<sup>\*4</sup>

Bạn cũng có thể trò chuyện với bộ phận gắn sảnh hoặc bộ phận gắn cửa khi quan sát.

- Có thể nhận bằng thông báo (chữ hoặc hình ảnh tùy vào cấu hình hệ thống) từ nhân viên kỹ thuật để lan truyền thông tin nhanh chóng.<sup>\*4</sup>

<sup>\*1</sup> Sản phẩm sẵn có tùy theo khu vực bạn sinh sống.  
Để biết thêm thông tin, vui lòng liên hệ đại lý bán hàng.

<sup>\*2</sup> Đối với hệ thống nâng cao phiên bản 2 (trang 40)

<sup>\*3</sup> Đối với hệ thống nâng cao phiên bản 3 (trang 40)

<sup>\*4</sup> Đối với hệ thống nâng cao phiên bản 4 (trang 41)

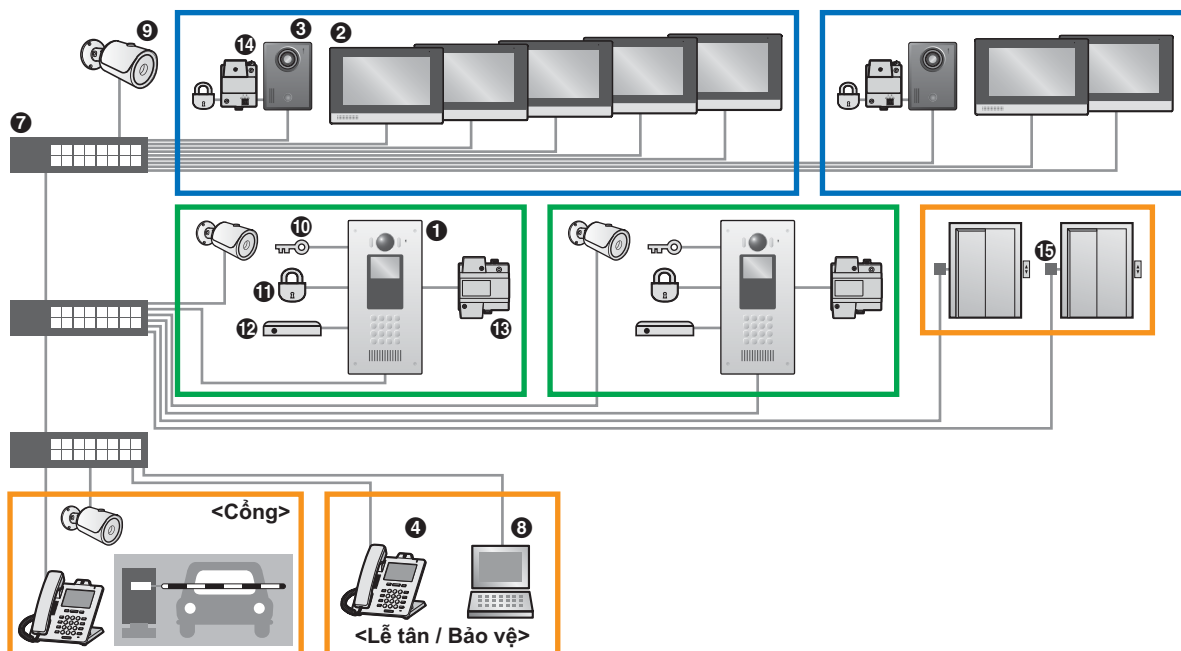
## 1. Giới thiệu

### 1.1.2 Cấu hình hệ thống

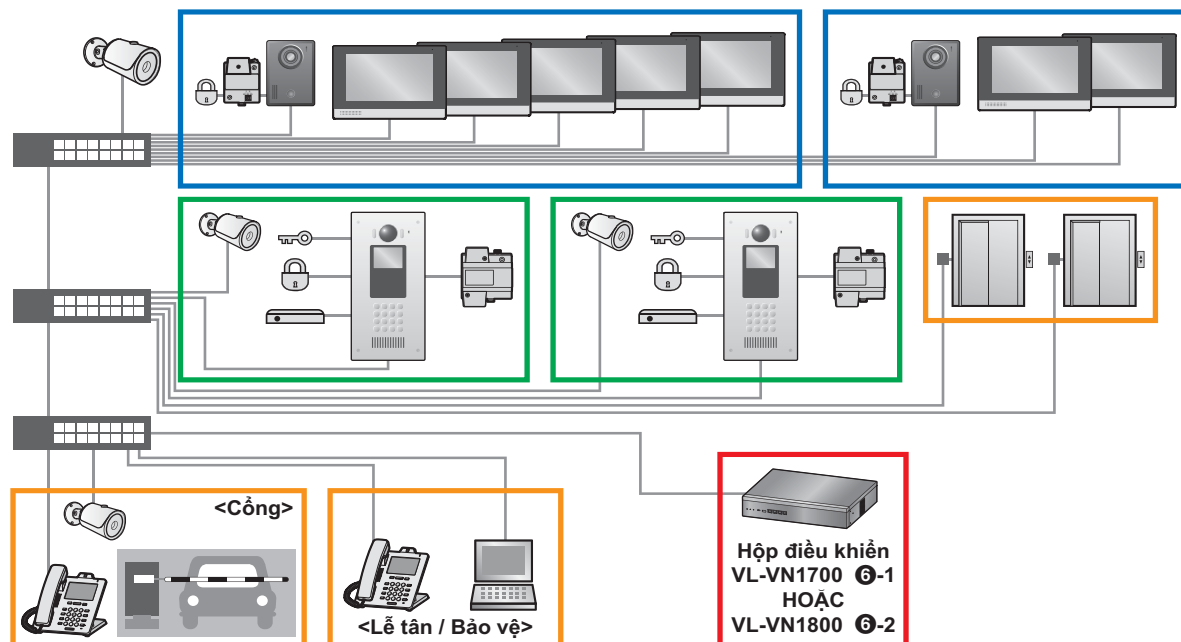
Lưu ý:

- Xem trang 9 để biết thông tin về các thiết bị hỗ trợ trong hình minh họa (❶ tới ❷).

Hỗ trợ lên đến 200 thiết bị SIP\*<sup>1</sup> trên hệ thống không có hộp điều khiển (ví dụ 1)

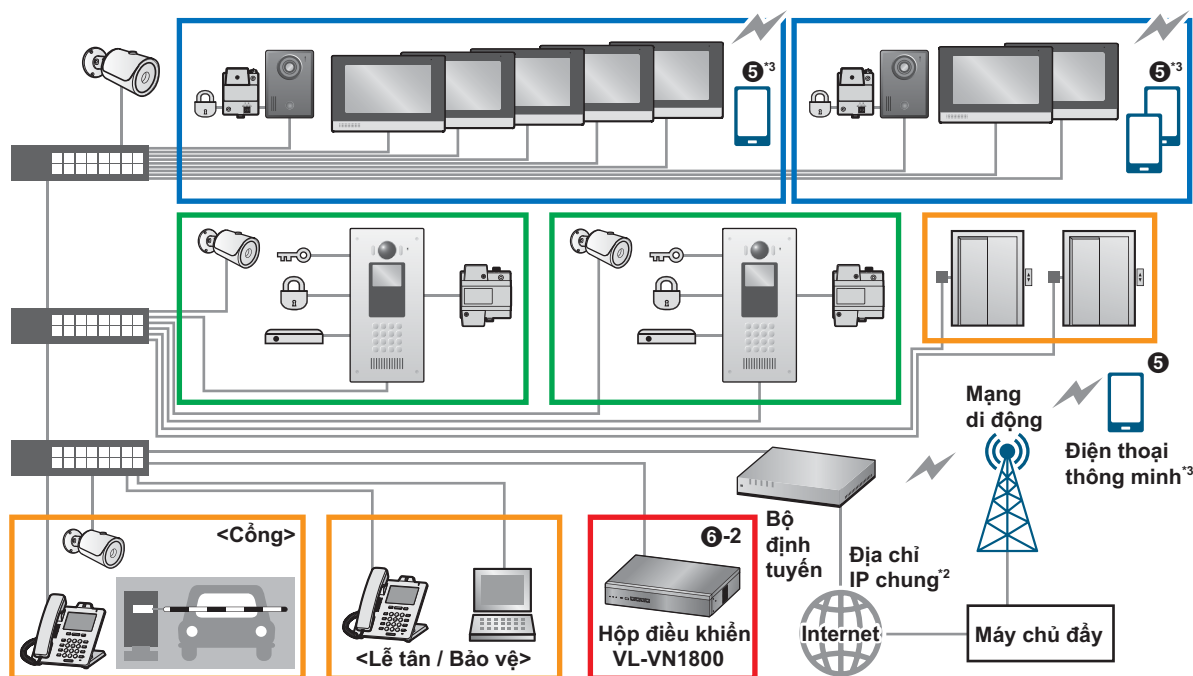


Hỗ trợ lên đến 2000 thiết bị SIP\*<sup>1</sup> trên hệ thống có hộp điều khiển (ví dụ 2)



\*<sup>1</sup> "Thiết bị SIP" bao gồm bộ phận gắn sảnh, điều khiển phòng, bộ phận gắn cửa, điện thoại SIP và điện thoại thông minh.

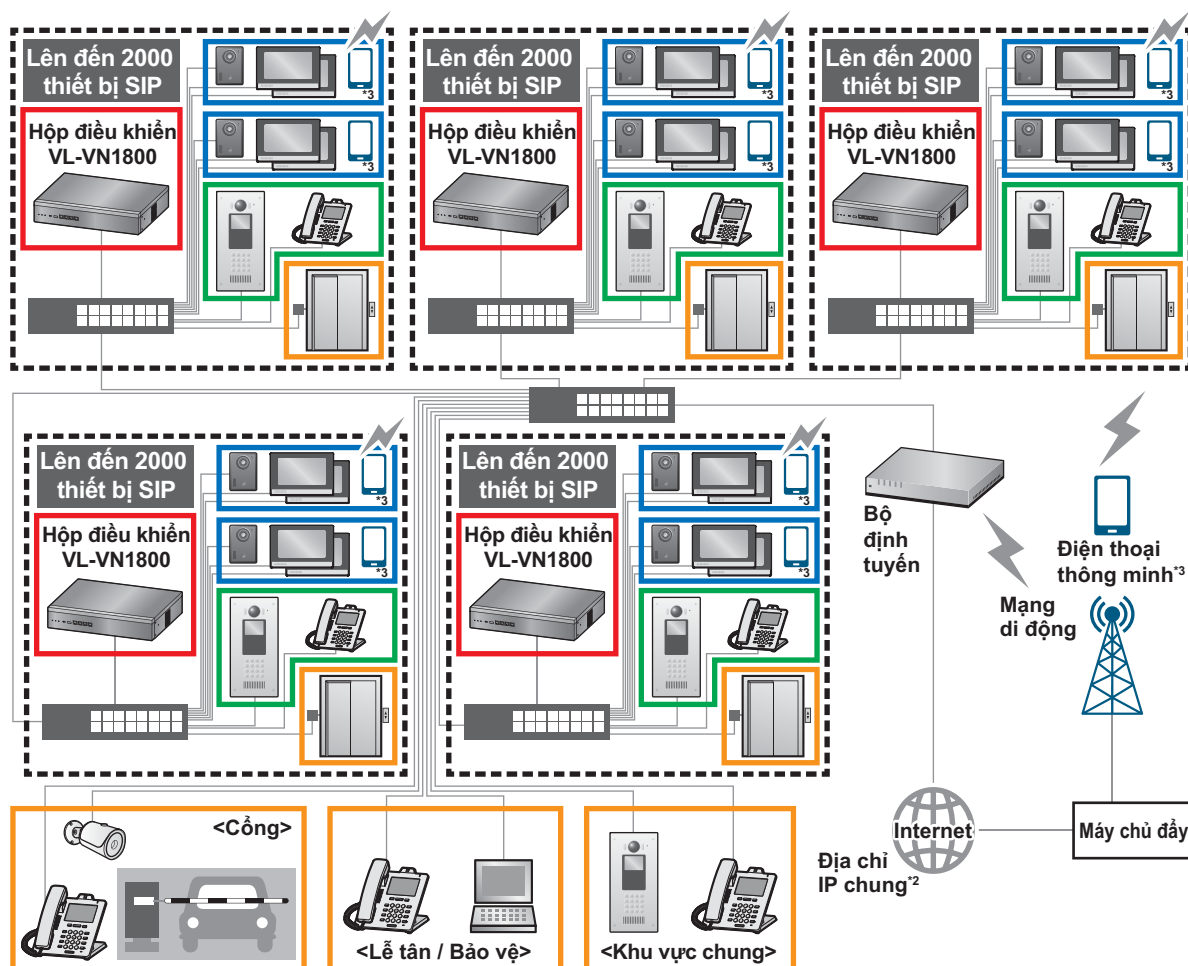
Hỗ trợ lên đến 2000 thiết bị SIP\*<sup>1</sup> trên hệ thống có hộp điều khiển (ví dụ 3)



- \*1 "Thiết bị SIP" bao gồm bộ phận gắn sảnh, điều khiển phòng, bộ phận gắn cửa, điện thoại SIP, và điện thoại thông minh.
- \*2 Cần có router (bộ định tuyến) kết nối internet với địa chỉ IP chung. (Có thể cần máy chủ DDNS tùy vào hợp đồng Nhà cung cấp dịch vụ Internet.) Cần cấu hình router (bộ định tuyến) để hoạt động ứng dụng **[Video Intercom System]**. Để biết thêm thông tin, vui lòng liên hệ đại lý bán hàng.
- \*3 Phải kết nối internet cho điện thoại thông minh để hoạt động ứng dụng **[Video Intercom System]**. Ứng dụng **[Video Intercom System]** sẽ không hoạt động khi điện thoại thông minh kết nối cùng mạng nội bộ (mạng nội bộ của căn hộ) với hộp điều khiển.

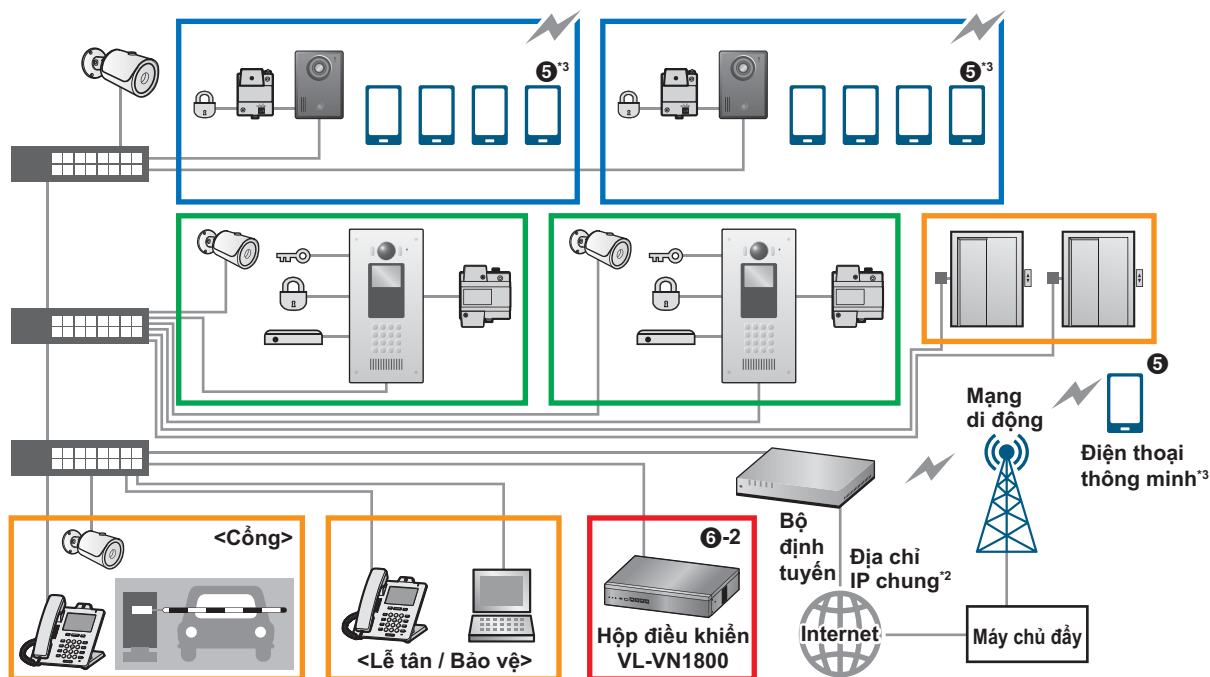
# 1. Giới thiệu

Hỗ trợ lên đến 10000 thiết bị SIP\*<sup>1</sup> trên hệ thống có 5 hộp điều khiển (ví dụ 4)



- \*1 "Thiết bị SIP" bao gồm bộ phận gắn sảnh, điều khiển phòng, bộ phận gắn cửa, điện thoại SIP và điện thoại thông minh.
- \*2 Cần có router (bộ định tuyến) kết nối internet với địa chỉ IP chung. (Có thể cần máy chủ DDNS tùy vào hợp đồng Nhà cung cấp dịch vụ Internet.) Cần cấu hình router (bộ định tuyến) để hoạt động ứng dụng **[Video Intercom System]**. Để biết thêm thông tin, vui lòng liên hệ đại lý bán hàng.
- \*3 Phải kết nối internet cho điện thoại thông minh để hoạt động ứng dụng **[Video Intercom System]**. Ứng dụng **[Video Intercom System]** sẽ không hoạt động khi điện thoại thông minh kết nối cùng mạng nội bộ (mạng nội bộ của căn hộ) với hộp điều khiển.

Hỗ trợ lên đến 2000 thiết bị SIP\*<sup>1</sup> trên hệ thống có hộp điều khiển (ví dụ 5)



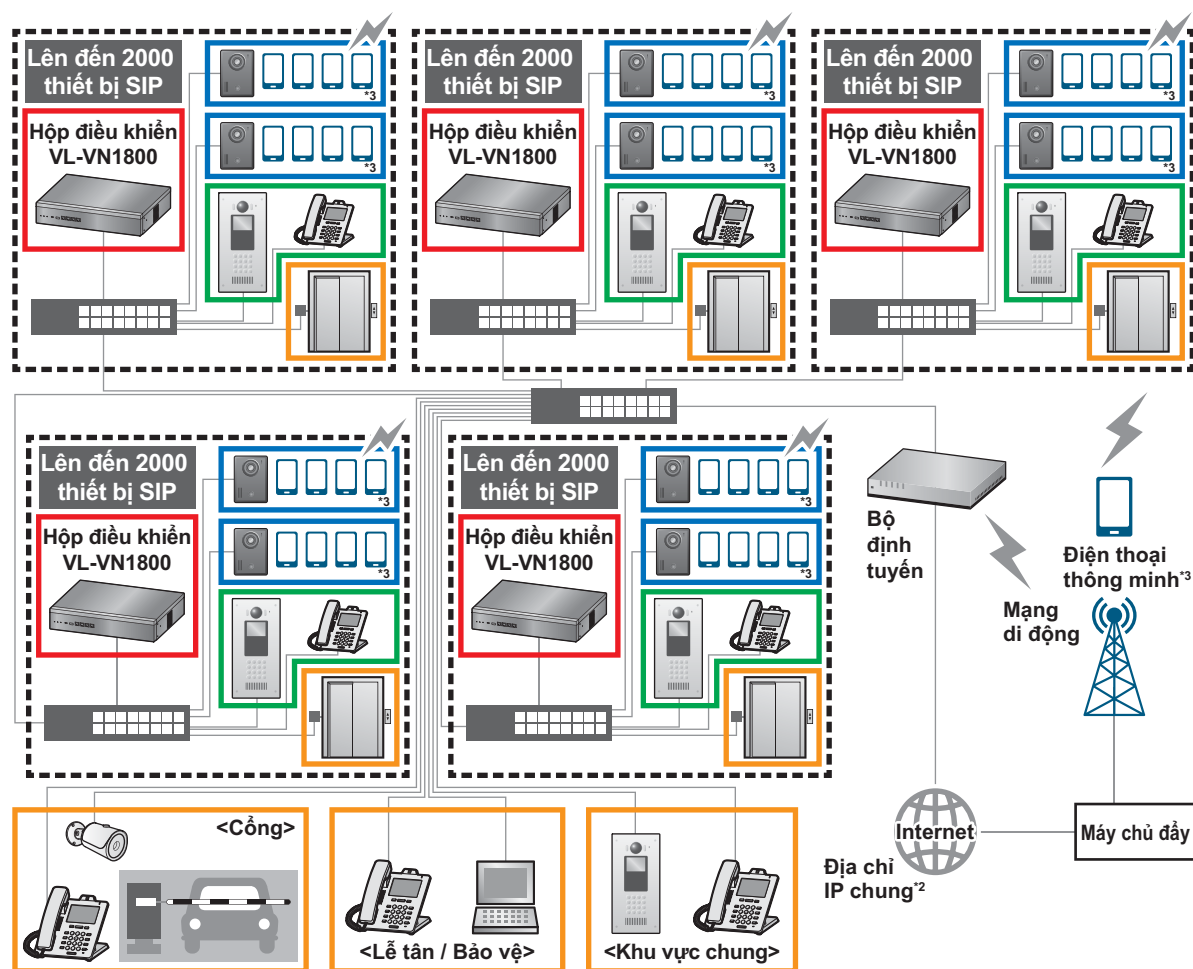
\*1 "Thiết bị SIP" bao gồm bộ phận gắn sảnh, bộ phận gắn cửa, điện thoại SIP, và điện thoại thông minh.

\*2 Cần có router (bộ định tuyến) kết nối internet với địa chỉ IP chung. (Có thể cần máy chủ DDNS tùy vào hợp đồng Nhà cung cấp dịch vụ Internet.) Cần cấu hình router (bộ định tuyến) để hoạt động ứng dụng **[Video Intercom System]**. Để biết thêm thông tin, vui lòng liên hệ đại lý bán hàng.

\*3 Phải kết nối internet cho điện thoại thông minh để hoạt động ứng dụng **[Video Intercom System]**. Ứng dụng **[Video Intercom System]** sẽ không hoạt động khi điện thoại thông minh kết nối cùng mạng nội bộ (mạng nội bộ của căn hộ) với hộp điều khiển.

## 1. Giới thiệu

Hỗ trợ lên đến 10000 thiết bị SIP\*<sup>1</sup> trên hệ thống có 5 hộp điều khiển (ví dụ 6)



\*<sup>1</sup> "Thiết bị SIP" bao gồm bộ phận gắn sảnh, bộ phận gắn cửa, điện thoại SIP, và điện thoại thông minh.

\*<sup>2</sup> Cần có router (bộ định tuyến) kết nối internet với địa chỉ IP chung. (Có thể cần máy chủ DDNS tùy vào hợp đồng Nhà cung cấp dịch vụ Internet.) Cần cấu hình router (bộ định tuyến) để hoạt động ứng dụng **[Video Intercom System]**. Để biết thêm thông tin, vui lòng liên hệ đại lý bán hàng.

\*<sup>3</sup> Phải kết nối internet cho điện thoại thông minh để hoạt động ứng dụng **[Video Intercom System]**. Ứng dụng **[Video Intercom System]** sẽ không hoạt động khi điện thoại thông minh kết nối cùng mạng nội bộ (mạng nội bộ của căn hộ) với hộp điều khiển.



## Số lượng thiết bị tối đa

## Thiết bị SIP

| Mục |                                                                                                                  | Không có hộp điều khiển |     | Có hộp điều khiển                                 |      |
|-----|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------|-----|---------------------------------------------------|------|
| ❶   |  Bộ phận gắn sảnh               | 100 <sup>*1</sup>       | 200 | 100 <sup>*1</sup>                                 | 2000 |
| ❷   |  Điều khiển phòng <sup>*2</sup> | 5/phòng <sup>*3</sup>   |     | 5/phòng <sup>*3</sup>                             |      |
| ❸   |  Bộ phận gắn cửa <sup>*2</sup>  | 1/phòng                 |     | 1/phòng                                           |      |
| ❹   |  Điện thoại SIP                 | 100 <sup>*4</sup>       |     | 100 <sup>*4</sup>                                 |      |
| ❺   |  Điện thoại thông minh          | —                       |     | 4/căn hộ (số phòng) <sup>*5, *6, *7, *8, *9</sup> |      |

## Thiết bị khác

| Mục |                                                                                                                                                         | Không có hộp điều khiển                                                                   | Có hộp điều khiển |
|-----|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------|
| ❻-1 |  Hộp điều khiển VL-VN1700                                              | —                                                                                         | 1                 |
| ❻-2 |  Hộp điều khiển (có thể liên kết với điện thoại thông minh) VL-VN1800 | —                                                                                         | 1 <sup>*13</sup>  |
| ❼   |  Cổng nối <sup>*10</sup>                                             | —                                                                                         |                   |
| ❽   |  Máy tính (để lập trình)                                             | —                                                                                         |                   |
| ❾   |  Camera mạng                                                         | 500 <sup>*11</sup>                                                                        |                   |
| ❿   |  Bộ điều khiển truy cập                                              | 1/bộ phận gắn sảnh                                                                        |                   |
| ⓫   |  Khóa điện                                                           | 1/bộ phận gắn sảnh<br>1/bộ phận gắn cửa                                                   |                   |
| ⓬   |  Cảm biến cửa mở                                                     | 1/bộ phận gắn sảnh                                                                        |                   |
| ⓭   |  Bộ cấp điện                                                         | 1/bộ phận gắn sảnh<br>1/điều khiển phòng <sup>*2</sup><br>1/bộ phận gắn cửa <sup>*2</sup> |                   |
| ⓮   |  Hộp rơ-le                                                           | 1/bộ phận gắn cửa <sup>*12</sup>                                                          |                   |
| ⓯   | Bộ điều khiển thang máy <sup>*14</sup>                                                                                                                  |                                                                                           | —                 |

<sup>\*1</sup> Có thể đăng ký kết hợp lên đến 8 bộ phận gắn sảnh và bộ phận gắn cửa với điều khiển phòng để có thể quan sát camera dễ dàng.

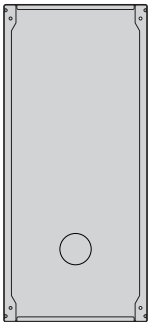
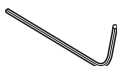
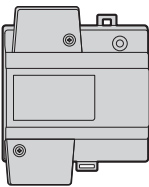
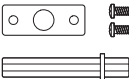
– **Đối với hệ thống nâng cao phiên bản 2 (trang 40):** Có thể đăng ký kết hợp lên đến 20 bộ phận gắn sảnh và bộ phận gắn cửa với điều khiển phòng để có thể quan sát camera dễ dàng.

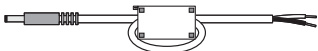
## 1. Giới thiệu

- **Đối với hệ thống nâng cao phiên bản 3 (trang 40):** Có thể đăng ký kết hợp lên đến 45 bộ phận gắn sảnh và bộ phận gắn cửa với điều khiển phòng để có thể quan sát camera dễ dàng.  
Để biết thông tin về cập nhật phần mềm cho mỗi thiết bị, vui lòng liên hệ đại lý bán hàng.
  - \*2 Cần phải có bộ cấp điện nếu điều khiển phòng và bộ phận gắn cửa không được cấp điện bằng kết nối Power over Ethernet (PoE).
  - \*3 Tối đa 256 phòng có thể có nhiều điều khiển phòng. Toàn bộ các phòng khác sẽ chỉ có một điều khiển phòng. Để biết thêm thông tin, tham khảo tài liệu phần mềm điều khiển (PC Programming Manual: Hướng dẫn lập trình PC).
  - \*4 Có thể đăng ký lên đến 18 điện thoại SIP cho một điều khiển phòng và/hoặc bộ phận gắn sảnh để gọi dễ dàng hơn.
    - **Đối với hệ thống nâng cao phiên bản 3 (trang 40):** Có thể đăng ký lên đến 90 điện thoại SIP cho một bộ phận gắn sảnh để gọi dễ dàng hơn.Để biết thông tin về cập nhật phần mềm cho mỗi thiết bị, vui lòng liên hệ đại lý bán hàng.
  - \*5 **Đối với hệ thống nâng cao phiên bản 3 (trang 40):** Bằng cách cài ứng dụng **[Video Intercom System]** trên điện thoại thông minh, có thể mở rộng các tính năng có sẵn khi sử dụng hệ thống hộp điều khiển VL-VN1800 với điện thoại thông minh. Để sử dụng ứng dụng **[Video Intercom System]**, phải tải về điện thoại thông minh và đăng ký điện thoại thông minh với điều khiển phòng "chính". Để biết thêm thông tin tải về và cài đặt ứng dụng **[Video Intercom System]**, truy cập trang web sau.  
<https://panasonic.net/cns/pcc/support/intercom/vn1900>  
**Thiết bị di động tương thích:** iPhone 5s và cao hơn, iPad Air và cao hơn (iOS 10 và cao hơn), các thiết bị Android™  
(Android 4.4 và cao hơn), tính tới tháng 6/2019.
  - \*6 **Các căn hộ có điều khiển phòng:** Có thể đăng ký tối đa 6 thiết bị (bao gồm điều khiển phòng "chính", điều khiển phòng "phụ", và điện thoại thông minh) cho mỗi căn hộ.
  - \*7 Tùy vào số điều khiển phòng đã lắp trong căn hộ, số điện thoại thông minh có thể đăng ký giới hạn như hình vẽ dưới đây.
- | Điều khiển phòng "chính" | Điều khiển phòng "phụ" | Điện thoại thông minh |
|--------------------------|------------------------|-----------------------|
| 1                        | —                      | 4                     |
| 1                        | 1                      | 4                     |
| 1                        | 2                      | 3                     |
| 1                        | 3                      | 2                     |
| 1                        | 4                      | 1                     |
- \*8 **Đối với hệ thống nâng cao phiên bản 4 (trang 41):** Để thiết lập hệ thống chỉ với điện thoại thông minh cho các căn hộ không có điều khiển phòng, cần có chìa khóa kích hoạt (VL-AKA005; bán rời).
  - \*9 **Đối với hệ thống nâng cao phiên bản 4 (trang 41):** Tùy vào cấu hình hệ thống của bạn, số lượng điện thoại thông minh có thể đăng ký không giống nhau. Để biết thêm thông tin, tham khảo tài liệu mã QR, hoặc hỏi ý kiến nhân viên kỹ thuật.
  - \*10 Nếu dùng các cổng nối tương thích PoE, các cổng này có thể cấp điện cho điều khiển phòng và bộ phận gắn cửa.
  - \*11 Có thể đăng ký tối đa 32 camera mạng cho một điều khiển phòng để quan sát dễ dàng hơn.
  - \*12 Sử dụng hộp rơ le để kết nối khóa điện với bộ phận gắn cửa.
  - \*13 **Đối với hệ thống nâng cao phiên bản 3 (trang 40):** Hệ thống có thể mở rộng để hỗ trợ lên đến 10000 thiết bị SIP bằng cách lắp đặt 5 hộp điều khiển.
  - \*14 **Đối với hệ thống nâng cao phiên bản 2 (trang 40):** Cần có bộ điều khiển thang máy bên thứ ba để tích hợp thang máy. Bộ điều khiển thang máy không có sẵn ở một số khu vực. Để biết thêm thông tin về bộ điều khiển thang máy và lắp đặt, vui lòng hỏi ý kiến đại lý bán hàng.

## 1.2 Phụ kiện đi kèm

Các phụ kiện sau được cấp kèm theo bộ phận gắn sảnh.

| Mục                                                                                                                                                                               | Số lượng |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------|
| <b>Hộp âm tường</b><br>                                                                          | 1        |
| <b>Vít đầu lục giác (4 mm × 25 mm)</b><br>Dùng để cố định bộ phận gắn sảnh vào hộp âm tường.<br> | 4        |
| <b>Cờ-lê lục giác</b><br>                                                                       | 1        |
| <b>Bộ cấp điện VL-PS240</b><br>                                                                | 1        |
| <b>Vít (4 mm × 40 mm)</b><br>Dùng để gắn bộ cấp điện.<br>                                      | 2        |
| <b>Đai giữ dây</b><br>Dùng để siết chặt dây AC và DC.<br>                                      | 2        |
| <b>Bộ trụ đỡ chống va đập</b><br>Bao gồm trụ đỡ, giá treo, và 2 vít.<br>                       | 1        |

| Mục                                                                                                                                                                                                                                                                | Số lượng |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------|
| <b>Phích cắm DC lõi ferit</b><br>Được dùng để nối bộ cấp điện với bộ phận gắn sảnh.<br><br><b>Lưu ý:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>Không tháo lõi ferit.</li> </ul> | 1        |
| <b>Bảng đấu dây 4 chân</b><br>Được dùng để nối dây với đầu nối K-IN.<br>                                                                                                          | 1        |
| <b>Bảng đấu dây 3 chân</b><br>Được dùng để nối dây với đầu nối K-OUT.<br>                                                                                                         | 1        |

## 1.3 Mục tùy chọn

Các phụ kiện sau được bán riêng. Vui lòng liên hệ với nhà phân phối Panasonic gần nhất để biết thêm thông tin bán hàng.

**Thiết bị hệ thống tương thích (tính tới tháng 6/2019)**

| Mục                                                                                                                                                                | Mã model  |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------|
| <b>Bộ phận gắn cửa</b><br>Bộ phận gắn cửa tương thích IP có tích hợp nút bấm, camera, và bộ đọc thẻ. Thường được lắp ngay bên ngoài căn hộ.                        | VL-VN1500 |
| <b>Điều khiển phòng</b><br>Điều khiển phòng tương thích IP với màn hình cảm ứng. Thường được lắp bên trong căn hộ.                                                 | VL-MN1000 |
| <b>Hộp điều khiển</b><br>Cho phép hệ thống có thể chứa tới 2000 thiết bị SIP.                                                                                      | VL-VN1700 |
| <b>Hộp điều khiển</b><br>Cho phép hệ thống chứa lên đến 2000 thiết bị SIP/thiết bị. (Hỗ trợ trả lời cuộc gọi từ điện thoại thông minh liên kết với hệ thống, v.v.) | VL-VN1800 |

### 1.4 Thông tin về tài liệu này

#### Biểu tượng, biểu thị và kiểu dáng

Các biểu tượng, biểu thị và kiểu dáng sau được sử dụng trong tài liệu này.

| Mục                                     | Cách biểu thị                                                                                                                                              |
|-----------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Văn bản hiển thị trên màn hình sản phẩm | Văn bản hiển thị với phông chữ đặc biệt, thường nằm trong dấu ngoặc kép.<br><b>Ví dụ:</b> “C.hình IP”                                                      |
| Nút có dấu in                           | Nút có hình in hiển thị, thường nằm trong dấu ngoặc dày.<br><b>Ví dụ:</b> <b>[A]</b>                                                                       |
| Phương pháp                             | Thường được viết bằng kiểu chữ tắt. Không có động từ.<br><b>Ví dụ:</b> Nhập số phòng → <b>[A]</b> .<br>(Ý nghĩa: Nhập số phòng sau đó ấn nút <b>[A]</b> .) |

#### Thuật ngữ và minh họa

- Hậu tố ở đằng sau mã model (ví dụ: “VN” trong “VL-VN1900VN”) được lược bỏ, trừ khi cần thiết.
- Thiết kế và thông số kỹ thuật có thể thay đổi mà không báo trước.
- Hình minh họa có thể hơi khác so với sản phẩm thực tế.

#### Nhãn hiệu

- Phần mềm của thiết bị này dựa trên nền tảng của Independent JPEG Group.
- Microsoft và Windows là thương hiệu và thương hiệu đã đăng ký của Tập đoàn Microsoft ở Mỹ và/hoặc các quốc gia khác.
- MIFARE là thương hiệu đã đăng ký của NXP B.V. và được sử dụng theo giấy phép.
- iPhone và iPad là nhãn hiệu của Apple Inc., được đăng ký tại Hoa Kỳ và một số quốc gia khác.
- Android là nhãn hiệu của Google LLC.
- Tất cả nhãn hiệu đăng ký được trích dẫn trong tài liệu này là tài sản của các công ty tương ứng.

## 2.1 Thông tin an toàn quan trọng

Để tránh thương tích nghiêm trọng, tử vong hoặc hư hỏng tài sản, vui lòng đọc kỹ mục này trước khi sử dụng sản phẩm để đảm bảo sản phẩm hoạt động chính xác và an toàn.



**Để phòng tránh hỏa hoạn, điện giật và đoản mạch**

- **Hãy để đại lý bán hàng thực hiện công việc lắp đặt sản phẩm. Công việc này đòi hỏi người làm phải có kiến thức về kỹ thuật và kinh nghiệm. Công tác đấu điện phải do kỹ thuật viên có tay nghề thực hiện. Nếu không cẩn thận có thể gây ra hỏa hoạn, điện giật, thương tích hoặc hư hỏng sản phẩm. Hãy liên hệ đại lý bán hàng.**
- Chỉ sử dụng bộ cấp điện VL-PS240.
- Không đặt các vật dụng lên dây nguồn. Lắp đặt sản phẩm ở vị trí sao cho dây nguồn không bị dẫm hoặc bị vướng.
- Không kéo mạnh, uốn cong hoặc đặt các vật dụng nặng lên dây nguồn.
- Đảm bảo các mối nối từ ổ cắm điện đến bộ cấp điện được chắc chắn.
- Không chạm vào bộ cấp điện và dây nguồn bằng tay ướt.
- Không sử dụng bộ cấp điện khi lắp đặt ở ngoài trời (chỉ sử dụng ở trong nhà).
- Không tháo dỡ hoặc điều chỉnh sản phẩm. Khi cần sửa chữa, vui lòng liên hệ trung tâm bảo trì ủy quyền. Tháo dỡ hoặc thao tác sản phẩm không đúng theo mô tả trong tài liệu này có thể gặp nguy hiểm do điện áp cao và các nguy hiểm khác.
- Không chạm vào sản phẩm hoặc bộ cấp điện khi có giông bão. Người dùng có thể bị điện giật do sấm sét.
- Không đấu dây khi có giông bão.
- Không đấu nối các thiết bị không đúng tiêu chuẩn.
- Không đấu nối dây vào đầu nối không đúng tiêu chuẩn.
- Khi đục lỗ trên tường để đi dây, lắp đặt sản phẩm hoặc cố định dây nguồn, cần chú ý không làm hỏng đường dây và ống dẫn cũ.
- Không đấu nối dây khi bật ổ cắm điện.
- Không lắp sản phẩm và bộ cấp điện trong những trường hợp sau:
  - Vị trí có nước hoặc các chất hóa học có thể bắn vào bộ cấp điện và sản phẩm
  - Nơi có nhiều bụi bẩn hoặc độ ẩm cao
- Không đặt bất cứ đồ vật nào vào khe hở của sản phẩm.
- Ngắt kết nối dây cáp Ethernet (LAN) ra khỏi sản phẩm, rút nguồn điện của bộ cấp điện ra khỏi ổ cắm điện, sau đó tham khảo trung tâm bảo hành ủy quyền nếu xảy ra một trong số các trường hợp sau.

- Xuất hiện khói, mùi lạ hoặc âm thanh bất thường
- Các dây nguồn bị hư hỏng hoặc bị tróc vỏ bọc
- Vật bằng kim loại rơi vào bên trong sản phẩm
- Nếu sử dụng dây có sẵn, dây đó có thể chứa điện áp AC. Liên hệ với trung tâm dịch vụ ủy quyền.



**Phòng tránh tai nạn, thương tích và hư hỏng tài sản**

- Không sử dụng sản phẩm ở những khu vực có rung động mạnh hoặc bất ổn. Vì có thể làm rơi sản phẩm, dẫn đến hư hỏng hoặc gây thương tích.
- Luôn nối các dây nguồn vào các cổng đầu nối thích hợp. Nối không đúng các dây nguồn có thể làm hỏng bộ cấp điện.
- Để tránh làm tuột dây nguồn và tránh bị điện giật, sử dụng đai giữ dây đi kèm để buộc dây và gắn phần che cáp.
- Gài hết dây cáp vào các cổng một cách chắc chắn. Nếu dây cáp không được gài hết vào các cổng, có thể sinh nhiệt.
- Nếu đi dây ở ngoài trời, sử dụng ống dẫn và thiết bị chống sét.
- Nếu đi dây ngầm, sử dụng ống dẫn và không thực hiện các mối nối khi đi dây ngầm.
- Lắp đặt thiết bị chắc chắn theo các hướng dẫn trong tài liệu này, tránh để thiết bị rơi khỏi tường. Tránh lắp thiết bị lên tường có tải trọng thấp, như vách thạch cao, bê tông xốp, gạch xi măng rỗng hoặc bột gổ ép (độ dày nhỏ hơn 18 mm).
- Không được để tai gần loa do âm lượng lớn phát ra từ loa có thể làm giảm thính lực.
- Để tránh thương tích nghiêm trọng do rơi sản phẩm, phải lắp sản phẩm có tính năng treo tường ở thấp hơn hoặc ở độ cao 2 m.

---

## 2.2 Một số hướng dẫn an toàn quan trọng

Để giảm nguy cơ xảy ra hỏa hoạn, điện giật hoặc thương tích, cần phải tuân theo các cảnh báo an toàn cơ bản khi sử dụng sản phẩm.  
Chỉ sử dụng bộ cấp điện theo chỉ dẫn trong tài liệu này.

### CẤT GIỮ CÁC HƯỚNG DẪN NÀY

---

## 2.3 Quyền riêng tư và sử dụng hình ảnh cá nhân

Khi lắp đặt hoặc sử dụng sản phẩm, vui lòng xem xét vấn đề quyền riêng tư và sử dụng hình ảnh cá nhân.

- "Quyền riêng tư" có nghĩa là quyền của một cá nhân hoặc một nhóm người nào đó không cho phép người khác biết các thông tin cá nhân của họ, ngoại trừ những người mà họ muốn. "Quyền sử dụng hình ảnh cá nhân" có nghĩa là quyền không cho phép chụp và sử dụng hình ảnh cá nhân mà chưa được sự đồng ý của cá nhân đó.
- Hãy tuân thủ các quy định pháp luật (bảo vệ dữ liệu, giám sát video) tại quốc gia của bạn trong quá trình sử dụng.

---

## 2.4 Bảo mật dữ liệu

Phải tuân theo các hướng dẫn về bảo mật dữ liệu (liệt kê bên dưới) để sử dụng hệ thống an toàn và chuẩn xác. Không làm vậy có thể dẫn đến các nguy cơ sau.

- Mất mát, rò rỉ, xuyên tạc, đánh cắp thông tin người dùng.
- Bên thứ ba không được ủy quyền sử dụng hệ thống trái phép.
- Bên thứ ba cản trở hoặc làm gián đoạn dịch vụ.

### Thông tin người dùng là gì?

Thông tin người dùng là các thông tin sau.

- Thông tin lưu trữ trong sản phẩm
  - Thông tin sự kiện hệ thống
  - Tên chủ căn hộ và số phòng
  - Các cài đặt hệ thống và thiết bị
- Thông tin lưu trữ tại máy tính dùng làm công cụ cài đặt
  - Tên chủ căn hộ và số phòng
  - Các cài đặt hệ thống và thiết bị

### Hướng dẫn bảo mật dữ liệu

- **Quản lý mật khẩu đúng cách.**
  - Mật khẩu dùng để lập trình hệ thống, mở cửa, v.v. Chọn mật khẩu khó đoán, thay đổi mật khẩu thường xuyên và bảo mật mật khẩu. Đặt mật khẩu riêng biệt cho mỗi thiết bị.
  - Bạn sẽ không bao giờ nhận được yêu cầu về mật khẩu từ Panasonic.

- **Cẩn trọng khi nhập hoặc lưu thông tin liên lạc bằng hệ thống.**
  - Đảm bảo nhập đúng mọi thông tin khi cấu hình địa chỉ email, số phòng hoặc các thông tin liên lạc khác. Thông tin không đúng có thể khiến thông tin người dùng bị tiết lộ tới người nhận không chủ đích.
- **Bảo vệ thông tin người dùng khi mang sản phẩm đi sửa chữa hoặc đưa cho bên thứ ba.**
  - Sử dụng chức năng cài đặt lại của sản phẩm để khởi tạo sản phẩm trước khi gửi sản phẩm đi sửa chữa hoặc đưa cho bên thứ ba.
  - Lưu ý rằng thông tin người dùng có thể bị xóa hoặc khởi tạo khi sửa chữa sản phẩm.
  - Tham khảo các cách sửa chữa ở trung tâm bảo hành uy tín của Panasonic.
- **Bảo vệ thông tin người dùng được lưu trữ trong máy vi tính dùng để cấu hình hệ thống.**
  - Khi thông tin người dùng được lưu trữ trên máy vi tính, việc bảo mật thông tin đó là trách nhiệm của người cài đặt. Phòng ngừa các hành động sử dụng trái phép máy vi tính và công cụ thiết lập để cấu hình hoặc bảo dưỡng hệ thống.
  - Chỉ kết nối máy vi tính với mạng khi thực hiện cấu hình hoặc bảo dưỡng hệ thống, ngắt kết nối mạng cho máy vi tính ngay khi hoàn thành công việc.
  - Sử dụng mạng bảo mật có tường lửa, v.v bảo vệ.
  - Để tránh rò rỉ thông tin cá nhân, bật màn hình chờ cho máy tính sử dụng mật khẩu.
  - Trước khi thải bỏ máy vi tính, đảm bảo không thể truy hồi dữ liệu bằng cách định dạng lại ổ cứng và/hoặc vô hiệu hóa thiết bị.
- **Bảo vệ thông tin người dùng khi thải bỏ sản phẩm.**
  - Sử dụng chức năng cài đặt lại của sản phẩm để khởi tạo sản phẩm trước khi thải bỏ.

---

## 2.5 Miễn trừ

- Dữ liệu được ghi có thể bị thay đổi hoặc xóa do vận hành không đúng cách, phơi nhiễm tĩnh điện, tai nạn, hỏng hóc, sửa chữa hoặc các vận hành khác. Trong phạm vi cho phép của pháp luật hiện hành, Panasonic không chịu bất cứ trách nhiệm nào đối với những tổn thất trực tiếp hoặc gián tiếp do mất hoặc điều chỉnh dữ liệu ghi được.
- Trong phạm vi cho phép của pháp luật hiện hành, Panasonic không chịu trách nhiệm đối với các thương tích hoặc hư hỏng tài sản do lắp đặt hoặc vận hành không đúng với tài liệu này.
- Trong phạm vi cho phép của pháp luật hiện hành, Panasonic không chịu trách nhiệm đối với các hư hỏng hoặc mất mát do không thể thực hiện hoặc trì hoãn thực hiện, lỗi mạng và/hoặc bất kỳ sản phẩm nào.

## 2.6 Thông tin quan trọng khác

- Trước khi kết nối hoặc vận hành sản phẩm này, vui lòng đọc nhãn thông tin ở đáy hoặc phía sau sản phẩm.
- Nếu không sử dụng sản phẩm trong một thời gian dài, hãy rút phích cắm ra khỏi ổ cắm điện.
- Nếu không sử dụng sản phẩm, hãy tháo sản phẩm ra khỏi tường, tránh để sản phẩm tự rơi.
- Không thể sử dụng thiết bị này khi mất điện.
- Panasonic không chịu trách nhiệm cho các hỏng hóc phát sinh từ các yếu tố bên ngoài như mất điện.

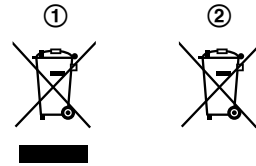
## 2.7 Thông tin chung

- Trong trường hợp có sự cố, trước hết bạn nên liên lạc với nhà phân phối thiết bị.
- Sau khi lấy sản phẩm hoặc các bộ phận đi kèm ra khỏi bao bì, hãy tích trữ, thải bỏ hoặc tái chế bao bì, nếu cần. Chú ý các loại bao bì có thể gây ra rủi ro hóc nghẹn hoặc nghẹt thở.

### Biểu tượng đồ họa có trên thiết bị và thuyết minh

| Biểu tượng                                                                          | Diễn giải                                                                                                          |
|-------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|    | Dòng điện xoay chiều (A.C.)                                                                                        |
|   | Dòng điện một chiều (D.C.)                                                                                         |
|  | Nối đất bảo vệ                                                                                                     |
|  | Nối đất đẳng thế bảo vệ                                                                                            |
|  | Thận trọng: nguy cơ gây ra do tia bức xạ khả kiến                                                                  |
|  | Chỉ dành cho sử dụng trong nhà                                                                                     |
|  | Thiết bị loại II (thiết bị có khả năng chống điện giật dựa vào khả năng cách điện 2 lớp hoặc cách điện tăng cường) |
|  | "ON" (điện nguồn)                                                                                                  |
|  | "OFF" (điện nguồn)                                                                                                 |
|  | Chờ (điện nguồn)                                                                                                   |
|  | "ON"/"OFF" (điện nguồn; ấn-ấn)                                                                                     |
|  | Cảnh báo, nguy hiểm điện giật                                                                                      |

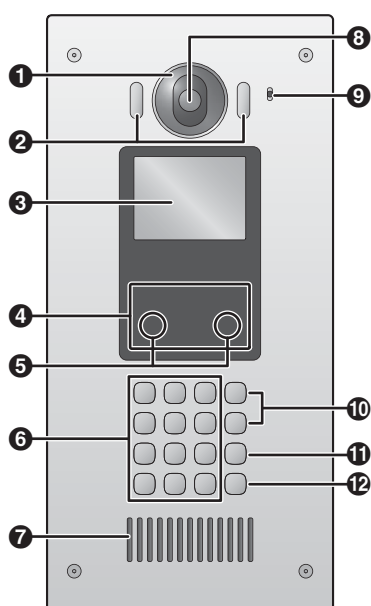
### Thông tin về việc thải bỏ sản phẩm tại các quốc gia khác ngoài Liên Minh Châu Âu



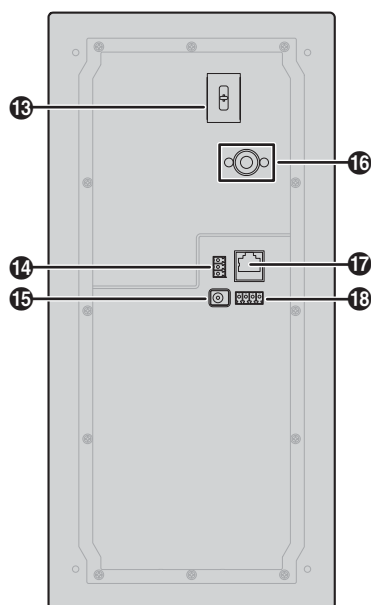
Các biểu tượng này (①, ②) chỉ có hiệu lực tại Liên minh Châu Âu. Nếu muốn thải bỏ các sản phẩm này, vui lòng liên hệ chính quyền địa phương hoặc đại lý bán hàng để biết cách thải bỏ đúng.

## 3.1 Sơ đồ thiết bị

### Mặt trước



### Mặt sau



#### ❶ Nắp thấu kính

#### ❷ Đèn

Chiếu sáng khi trời tối.

#### ❸ Màn hình hiển thị

#### ❹ Bộ đọc thẻ

Cho phép mở cửa bằng thẻ. Bộ phận gắn sảnh sẽ phát ra tiếng bip nếu không mở được cửa bằng thẻ.

#### ❺ Cảm biến chuyển động

Bật màn hình hiển thị khi phát hiện có khách.

#### ❻ Bàn phím

#### ❼ Loa

#### ❽ Thấu kính camera

#### ❾ Micro

#### ❿ Nút tìm kiếm ([A] và [B])

Dùng để chọn danh mục hiển thị trên màn hình.

#### ⓫ Nút hủy ([X])

#### ⓬ Nút gọi ([Δ])

#### ⓭ Cần điều chỉnh thấu kính camera

#### ⓮ Cổng kết nối K-OUT (cổng ra)

Được dùng để gửi tín hiệu tới khóa điện.

#### ⓯ Đầu nối DC IN

Dùng để kết nối bộ phận gắn sảnh vào bộ cấp điện.

#### ⓰ Nút chống va đập

Tham khảo phần 4.3.5 Thông tin về tính năng chống va đập (Trang 24).

#### ⓱ Đầu nối mạng LAN

Được dùng để nối mạng cho bộ phận gắn sảnh.

#### ⓲ Cổng kết nối K-IN (cổng vào)

Được dùng để nhận tín hiệu từ bộ điều khiển truy cập và cảm biến cửa mở.



## 4.1 Cảnh báo khi lắp đặt

Tham khảo thông tin trong phần 2. Thông tin quan trọng (Trang 13) trước khi lắp đặt sản phẩm.



### CHÚ Ý

- Luôn nối các dây nguồn vào các cổng đầu nối thích hợp. Nối không đúng các dây nguồn có thể làm hỏng bộ cấp điện.
- Để tránh làm tuột dây nguồn và tránh bị điện giật, sử dụng đai giữ dây đi kèm để buộc dây và gắn phần che cáp.
- Nếu đi dây ở ngoài trời, sử dụng ống dẫn và thiết bị chống sét.
- Nếu đi dây ngầm, sử dụng ống dẫn và không thực hiện các mối nối khi đi dây ngầm.
- Lắp đặt thiết bị chắc chắn theo các hướng dẫn trong tài liệu này, tránh để thiết bị rơi khỏi tường. Tránh lắp thiết bị lên tường có tải trọng thấp, như vách thạch cao, bê tông xốp, gạch xi măng rỗng hoặc bột ép (độ dày nhỏ hơn 18 mm).

## 4.2 Lắp đặt bộ cấp điện

### Các hạng mục cần thiết

- Bộ cấp điện VL-PS240 (đi kèm)
- Phích cắm DC (đi kèm)
- Đai giữ dây (đi kèm)
- Vít (đi kèm)
- Dây nối AC và DC (người dùng tự mua)  
Tham khảo 4.5 Thông số kỹ thuật dây và cáp (Trang 26) để biết thông số kỹ thuật.
- Súng hàn, chất hàn, máy sấy cách nhiệt (người dùng tự mua)

### Vị trí lắp đặt

- Phải lắp thiết bị này bên trong bảng điện hoặc tủ điện.
- Nên gắn thiết bị ngất bên ngoài ở vị trí dễ tiếp cận. Thiết bị ngất điện bên ngoài phải đạt tiêu chuẩn và có khe hở tối thiểu là 3 mm.

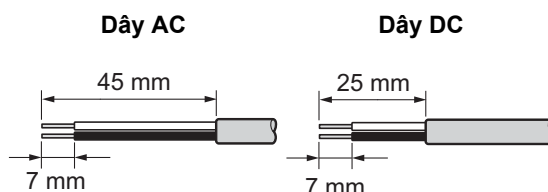
### Phương pháp lắp đặt

Có thể sử dụng 2 phương pháp lắp đặt bộ cấp điện sau đây.

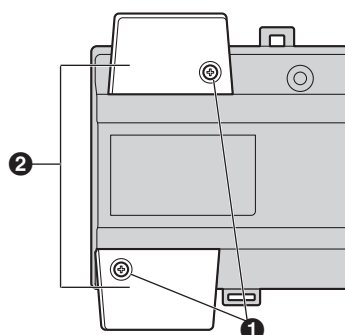
- gắn trên rãnh DIN (người dùng tự mua)
- gắn trực tiếp lên tường

### 4.2.1 Nối dây AC, DC và phích cắm DC

- 1 Bóc đầu dây kết nối bộ cấp điện như hình vẽ bên dưới.



- 2 Tháo các vít che cáp và sau đó tháo phần che cáp.

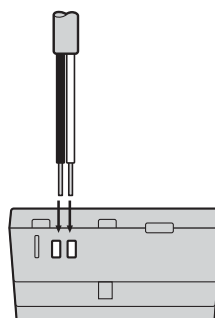


- 1 Vít

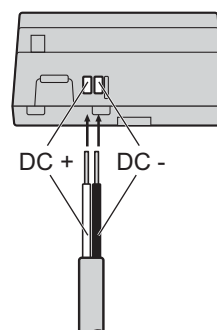
- 2 Phần che cáp

- 3 Nối dây AC với cổng AC IN trên đỉnh bộ cấp điện, và sau đó nối dây DC với cổng DC OUT trên đáy của bộ cấp điện.

#### Nhìn từ trên xuống (Dây AC)



#### Nhìn từ dưới lên (Dây DC)



- Đối với dây DC, dây màu đen là cực âm (-) và dây màu còn lại là cực (+). Ghi lại màu của mỗi

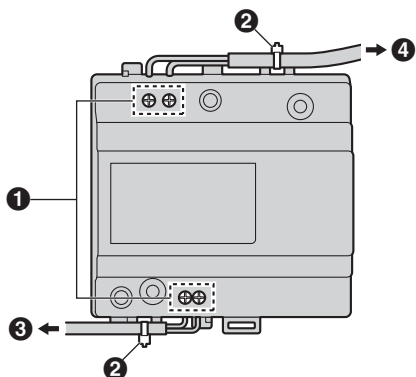
## 4. Lắp đặt

dây DC và xem dây nào nên kết nối với nhau, và luồn dây DC như hình vẽ.

6 Hàn đầu dây DC vào phích DC. Sử dụng măng song cách nhiệt để cách nhiệt các dây.



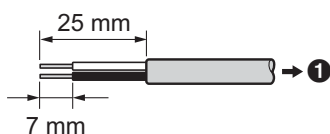
- Gài hết dây cáp vào các cổng một cách chắc chắn. Nếu dây cáp không được gài hết vào các cổng, có thể sinh nhiệt.
- 4 Siết chặt các vít đầu nối với dây AC và DC (vùng dây trần) vào các cổng và sau đó dùng đai giữ dây để siết chặt dây AC và DC (vùng vỏ bọc) với lỗ của đai giữ dây trên đỉnh và đáy bộ cấp điện.



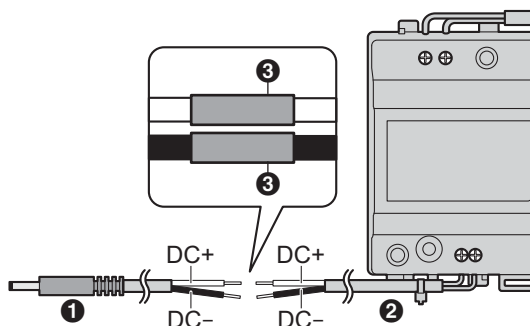
- 1 Vít đầu nối
- 2 Đai giữ dây được nối với lỗ đai
- 3 Tới bộ phận gắn sẵn
- 4 Tới ổ cắm điện AC

- Lực siết khuyến nghị:
  - Cổng AC IN: 0,5 N·m {5,1 kgf·cm}
  - Cổng DC IN: 0,45 N·m {4,6 kgf·cm}

5 Bóc đầu còn lại của dây DC như hình vẽ.



- 1 Tới cổng DC bộ cấp điện



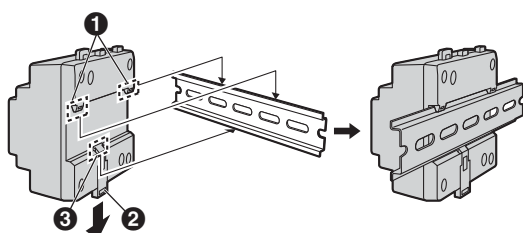
- 1 Phích cắm DC
- 2 Dây DC
- 3 Măng song cách nhiệt

7 Thay thế phần che cáp và sau đó siết chặt các vít phần che cáp lại.

### 4.2.2 Gắn trên rãnh DIN

Gắn bộ cấp điện vào rãnh DIN sao cho neo móc dưới nằm đúng vị trí đáy bộ cấp điện.

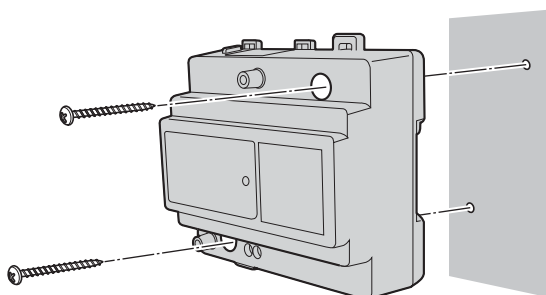
- 1 Treo móc trên của bộ cấp điện lên đỉnh ray DIN.
  - Ở điểm này bộ cấp điện sẽ treo lên DIN nhưng không chắc chắn.
- 2 Kéo cần xuống, đảm bảo đáy bộ cấp điện để thẳng với rãnh DIN, và sau đó nhả cần ra.
  - Neo móc dưới sẽ trượt lên, siết chặt đáy bộ cấp điện với rãnh DIN.



- 1 Móc trên
- 2 Cần
- 3 Neo móc dưới

### 4.2.3 Gắn trực tiếp lên tường

Dùng 2 vít gắn chặt bộ cấp điện vào tường.



## 4.3 Lắp bộ phận gắn sánh

### Các hạng mục cần thiết

- Hộp âm tường (đi kèm)
- Vít đầu lục giác và cờ lê lục giác (đi kèm)
- Bộ trụ đỡ chống va đập (đi kèm trụ đỡ, giá treo, 2 vít)
- Bảng đấu dây 4 chân và bảng đấu dây 3 chân (đi kèm)
- Cáp mạng LAN (người dùng tự mua)  
Tham khảo 4.5 Thông số kỹ thuật dây và cáp (Trang 26) để biết thông số kỹ thuật.
- Dây kết nối bộ phận gắn sánh với khóa điện, bộ điều khiển truy cập, và cảm biến cửa mở (người dùng tự mua)  
Tham khảo 4.5 Thông số kỹ thuật dây và cáp (Trang 26) để biết thông số kỹ thuật.

### Vị trí lắp đặt

- Không lắp sản phẩm ở các vị trí sau. Vì có thể gây ra hỏng hóc hoặc nhiễu loạn khi liên lạc.
  - Vị trí bị rung lắc, chấn động hoặc dội âm.
  - Nơi tập trung nhiều bụi, khí hydro sun-phua, amoniac, lưu huỳnh hoặc các chất độc hại khác.
  - Vị trí tích tụ nhiều khói, bụi và nhiệt độ cao.
  - Vị trí tiếp xúc trực tiếp với ánh nắng mặt trời.
  - Nơi nền đằng sau là không gian mở.
  - Nơi nền là tường trắng mà ánh nắng sẽ phản xạ.
  - Gần bờ biển, nơi gió biển tiếp xúc trực tiếp với sản phẩm, hoặc gần suối nóng lưu huỳnh (tiếp xúc với muối có thể làm giảm tuổi thọ của sản phẩm).
- Lắp sản phẩm tránh xa các thiết bị điện tử chẳng hạn như TV, đài cát sét, máy tính cá nhân, điều hòa nhiệt độ, bảng điều khiển nổi hơi, thiết bị không dây hoặc điện thoại không dây kỹ thuật số.
- Khả năng chống bụi/nước đạt tiêu chuẩn IP55. Chỉ khi lắp đặt theo hướng dẫn trong tài liệu này và thực hiện các biện pháp chống nước hiệu quả.
- Chắc chắn mặt phía sau của sản phẩm không được tiếp xúc với nước.
- Tùy thuộc vào vị trí lắp đặt, phần mặt kính bên ngoài có thể bị hấp thụ hơi nước. Do vậy hình ảnh có thể bị mờ đi. Hơi nước sẽ bay hơi khi nhiệt độ tăng.

### Quan trọng:

- KHÔNG SỬ DỤNG DUNG MÔI CHỨA CLO.** Làm vậy có thể gây gỉ sét sản phẩm.
- Không sử dụng các chất tẩy rửa có chứa cồn, chất tạo bóng, bột giặt, ét xăng, chất pha loãng, sáp, xăng hoặc nước sôi để vệ sinh sản phẩm. Không được phun thuốc diệt côn trùng, nước rửa kính, keo xịt tóc hoặc sơn tường vào sản phẩm. Vì có thể làm biến màu hoặc ảnh hưởng đến chất lượng của sản phẩm.

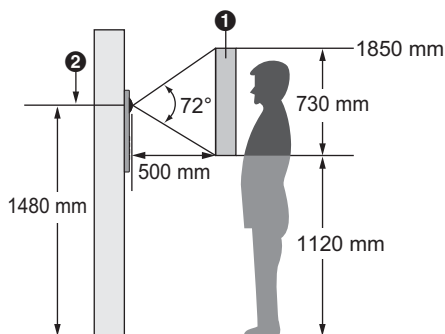
## 4. Lắp đặt

### 4.3.1 Vị trí lắp đặt bộ phận gắn sảnh và phạm vi camera

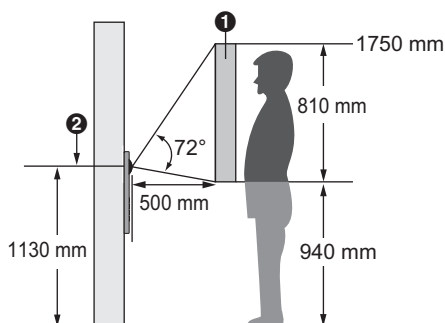
Tham khảo ví dụ sau và kiểm tra khu vực có thể nhìn bằng camera. Trong mỗi minh họa, khu vực có thể nhìn được biểu thị bằng "❶" và tâm của thấu kính camera được biểu thị bằng "❷".

Được lắp trên tường thẳng, nhìn từ mặt bên

Chiều cao camera: 1480 mm  
Góc thấu kính camera: 0°



Chiều cao camera: 1130 mm  
Góc thấu kính camera: +15°

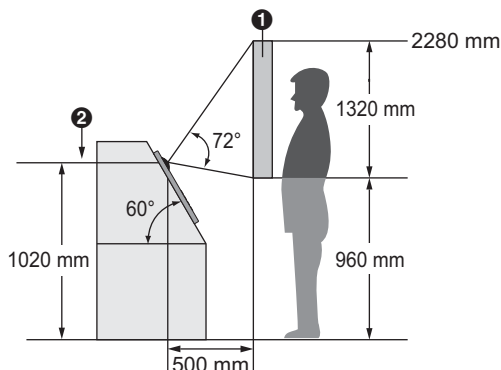


Được lắp trên bề mặt nghiêng, nhìn từ mặt bên

Chiều cao camera: 1020 mm

Góc bề mặt: 60°

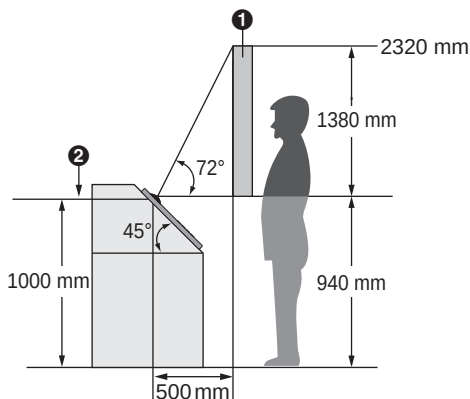
Góc thấu kính camera: 0°



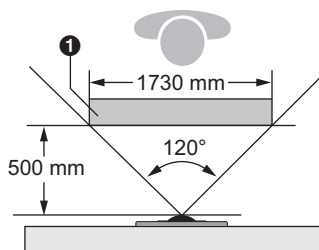
Chiều cao camera: 1000 mm

Góc bề mặt: 45°

Góc thấu kính camera: -15°



Nhìn từ trên xuống



Lưu ý:

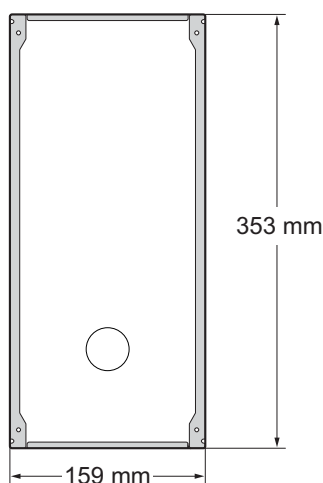
- Các thông số và góc đo chỉ là giá trị tham khảo, các số liệu này có thể thay đổi tùy thuộc vào điều kiện môi trường.
- Góc thấu kính camera có thể điều chỉnh  $\pm 15^\circ$ . Tham khảo 4.3.4 Điều chỉnh góc thấu kính camera (Trang 24).
- Lắp bộ phận gắn sảnh sao cho không tiếp xúc với ánh sáng mạnh. Khi có nguồn sáng mạnh chiếu vào bộ phận gắn sảnh, gương mặt của khách sẽ khó nhận diện hơn.

### 4.3.2 Lắp đặt

1 Đục lỗ trên tường để lắp hộp âm tường.

- Ghi lại kích thước hộp âm tường.

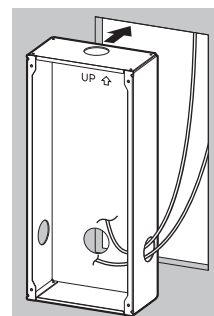
Nhìn từ mặt trước



Nhìn từ mặt bên



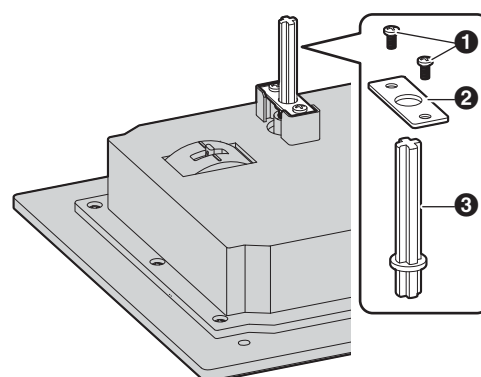
2 Đục lỗ luồn dây cho hộp âm tường, sau đó luồn toàn bộ dây và cáp (phích cắm DC, cáp mạng LAN, dây khóa điện, bộ điều khiển truy cập, cảm biến cửa mở) xuyên qua lỗ.



3 Lắp đặt hộp âm tường vào tường.

4 Gắn trụ đỡ chống và đập vào mặt sau bộ phận gắn sẵn.

- Tham khảo phần 4.3.5 Thông tin về tính năng chống và đập (Trang 24) để biết thông tin về tính năng chống và đập.

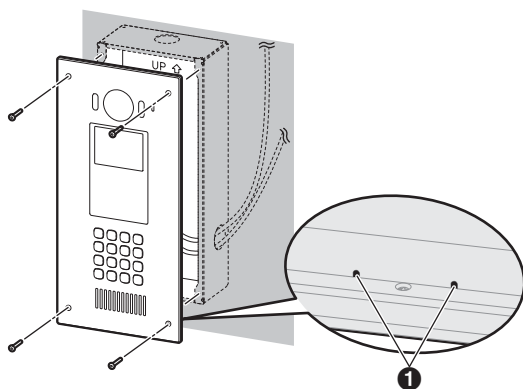


- ❶ Vít
- ❷ Móc treo
- ❸ Trụ đỡ chống và đập

## 4. Lắp đặt

---

- 5** Nối dây và cáp với bộ phận gắn sẵn.
- Tham khảo 4.3.3 Đi dây và cáp (Trang 23).
- 6** Gắn bộ phận gắn sẵn vào hộp âm tường, sau đó dùng cờ lê lục giác siết chặt bộ phận gắn sẵn vào hộp âm tường bằng 4 vít.
- Nên xem hình ảnh camera của bộ phận gắn sẵn bằng điều khiển phòng và điều chỉnh góc thấu kính camera trước khi hoàn thành lắp đặt bộ phận gắn sẵn. Tham khảo 4.3.4 Điều chỉnh góc thấu kính camera (Trang 24).
  - Không được che lỗ thoát nước.



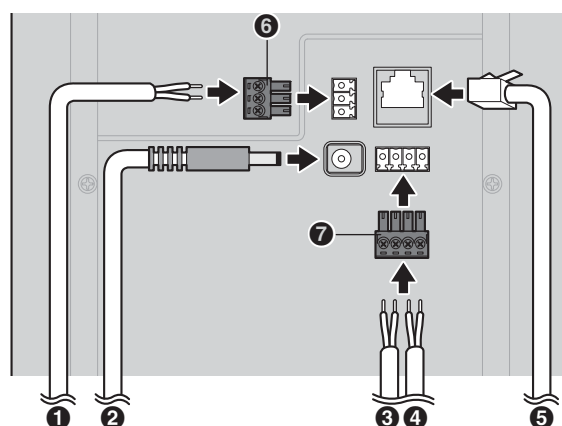
**1** Lỗ thoát nước

### 4.3.3 Đi dây và cáp

- 1 Nối cáp mạng LAN với đầu nối LAN.
- 2 Nối phích cắm DC với đầu nối DC IN.
  - Tham khảo phần 4.2 Lắp đặt bộ cấp điện (Trang 17) để biết thêm thông tin về lắp đặt bộ cấp điện.
- 3 Bóc dây khóa điện, bộ điều khiển truy cập, và cảm biến cửa mở như hình bên dưới.



- 4 Đưa dây từ khóa điện vào bảng đấu dây 3 chân, siết chặt các vít bằng đầu dây, sau đó gắn bảng đấu dây 3 chân vào cổng đầu nối K-OUT.
  - Nối dây theo thông số kỹ thuật của khóa điện. Chỉ cần nối 2 dây.  
 S1 và S2: Đối với khóa điện loại hở mạch thông thường  
 S2 và S3: Đối với khóa điện loại đóng mạch thông thường
  - Kiểm tra xem các dây đã hoàn toàn vào trong bảng đấu dây chưa và vít đã siết chặt chưa để tránh tình trạng dây tuột ra ngoài.
  - Kiểm tra xem bảng đấu dây 3 chân đã vào đúng vị trí chưa và đã nối chặt với cổng kết nối K-OUT chưa.
- 5 Đưa dây từ bộ điều khiển truy cập và cảm biến cửa mở vào bảng đấu dây 4 chân, siết chặt các vít bằng đầu dây, sau đó gắn bảng đấu dây vào cổng đầu nối K-IN.
  - Nối dây như dưới đây.  
 C1 và C2: Bộ điều khiển truy cập  
 C3 và C4: Cảm biến cửa mở
  - Kiểm tra xem các dây đã hoàn toàn vào trong bảng đấu dây chưa và vít đã siết chặt chưa để tránh tình trạng dây tuột ra ngoài.
  - Kiểm tra xem bảng đấu dây 4 chân đã vào đúng vị trí chưa và đã nối chặt với cổng kết nối K-IN chưa.



- 1 Dây từ khóa điện
- 2 Phích cắm DC từ bộ cấp điện
- 3 Dây từ bộ điều khiển truy cập
- 4 Dây từ cảm biến cửa mở
- 5 Dây cáp mạng LAN
- 6 Bảng đấu dây 3 chân
- 7 Bảng đấu dây 4 chân

#### Lưu ý:

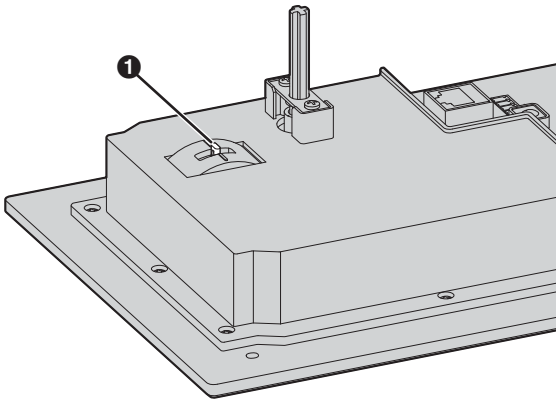
- Tham khảo phần 4.4 Sơ đồ đấu dây (Trang 25) về sơ đồ kết nối.
- Tham khảo phần 4.5 Thông số kỹ thuật dây và cáp (Trang 26) để biết thêm thông tin chi tiết về loại và độ dài dây dùng được.

## 4. Lắp đặt

---

### 4.3.4 Điều chỉnh góc thấu kính camera

Góc thấu kính camera có thể điều chỉnh  $\pm 15^\circ$ . Đẩy cần về phía đỉnh bộ phận gắn sảnh để hướng thấu kính camera xuống; đẩy về phía đáy để hướng thấu kính camera lên trên.



- 1** Cần điều chỉnh thấu kính camera

### 4.3.5 Thông tin về tính năng chống va đập

Khi lắp trụ đỡ chống va đập, trụ sẽ ấn nút chống va đập xuống cho tới khi bộ phận gắn sảnh được lắp vào hộp âm tường. Nếu muốn tháo bộ phận gắn sảnh ra khỏi hộp âm tường, trụ đỡ sẽ nhả nút ra và tính năng chống va đập sẽ phát ra âm thanh cảnh báo trong 3 phút.

**Lưu ý:**

- Âm thanh cảnh báo này được kích hoạt ngẫu nhiên trong khi lắp đặt, hoặc để tránh phát hiện sai khi thực hiện bảo trì, ngắt điện của nối bộ phận gắn sảnh bằng cách rút phích cắm DC hoặc ngắt bộ cấp điện.
- Để tránh phát hiện sai khi lắp đặt, tính năng chống va đập sẽ không thể kích hoạt trừ khi ấn nút chống va đập liên tiếp trong 3 phút.

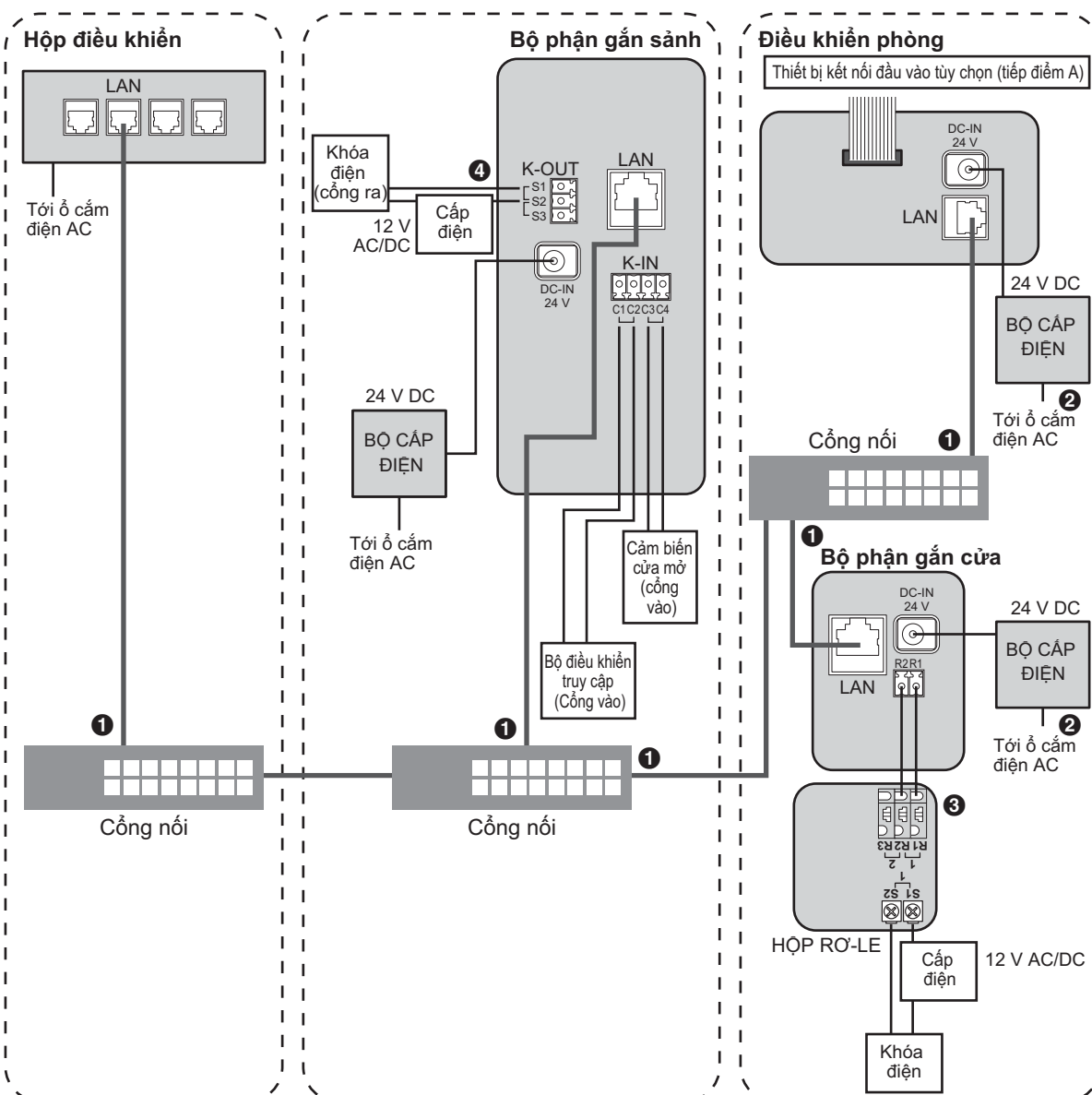


## 4.4 Sơ đồ đấu dây

### Phòng nhân viên kỹ thuật

### Sảnh

### Phòng



❶ Dây cáp mạng LAN

❷ Nếu cổng nối không hỗ trợ PoE, thì phải sử dụng bộ cấp điện (VL-PS240; bán riêng).

❸ Phải có hộp rơ le (VL-RLY1; bán riêng) khi kết nối khóa điện (người dùng tự mua).

❹ Căn cứ vào loại mạch để nối khóa điện vào cổng tương ứng.

S1 và S2: Đối với khóa điện loại hở mạch thông thường

S2 và S3: Đối với khóa điện loại đóng mạch thông thường

4.5 Thông số kỹ thuật dây và cáp

| Đường đi của dây                                                          |  | Thông số kỹ thuật                               | Chiều dài tối đa                         |
|---------------------------------------------------------------------------|--|-------------------------------------------------|------------------------------------------|
| Bộ phận gắn sánh ↔ Cổng nối                                               |  | Cat-5e hoặc cao hơn, nhiều sợi, xoắn đôi, thẳng | 100 m                                    |
| Bộ cáp điện ↔ Bộ phận gắn sánh                                            |  | 0,65 mm (22 AWG)                                | Xấp xỉ 10 m                              |
|                                                                           |  | 2 mm (12 AWG)                                   | Xấp xỉ 20 m                              |
| Bộ cáp điện ↔ Nguồn AC                                                    |  | 1,2 mm (17 AWG)                                 | Không yêu cầu                            |
|                                                                           |  | 2 mm (12 AWG)                                   |                                          |
| Bộ phận gắn sánh ↔ Khóa điện<br>Bộ điều khiển truy cập<br>Cảm biến cửa mở |  | 0,5 mm (24 AWG)                                 | Tuân theo thông số của thiết bị kết nối. |
|                                                                           |  | 1,2 mm (17 AWG)                                 |                                          |

Ghi lại những điều sau khi chọn dây

- Khi đi toàn bộ dây (ngoại trừ dây mạng), sử dụng dây dẫn (đồng đặc) 2 lõi có vỏ bọc làm bằng PVC cách điện, màng PE (polyethylene).  
Nên sử dụng loại dây có giá trị điện dung trung bình và không có màng chắn.
- Sử dụng dây nguồn đạt tiêu chuẩn khi kết nối với thiết bị này. Lưu ý các quy định về thiết bị và/hoặc quy định lắp đặt có liên quan. Nên sử dụng dây nguồn đạt tiêu chuẩn IEC 60227, dây nặng hơn dây nhựa PVC thông thường.

## 4.6 Kết nối các thiết bị khác

### 4.6.1 Khóa điện

Kết nối khóa điện vào mỗi bộ phận gắn sảnh thông qua cổng kết nối K-OUT. Sử dụng khóa điện và kết hợp với các thao tác khác, như ấn nút, gạt thẻ truy cập, cắm chìa khóa, nhập mật khẩu mở cửa, v.v để mở cửa gắn sảnh.

- Mỗi khóa điện có thể được kết nối với một bộ phận gắn sảnh.
- Khi chọn khóa điện, hãy chọn thiết bị phù hợp với các tiêu chuẩn sau.
  - N/C hoặc tiếp điểm đóng khô N/O
  - 12 V AC/DC, nhỏ hơn 1 A

### 4.6.2 Bộ điều khiển truy cập

Kết nối bộ điều khiển truy cập vào mỗi bộ phận gắn sảnh thông qua cổng kết nối K-IN. Bộ điều khiển truy cập dùng để xác định người dùng có được phép mở cửa, như nút bấm, công tắc khóa, bộ đọc thẻ, v.v.

- Mỗi bộ điều khiển có thể được kết nối với một bộ phận gắn sảnh.
- Bộ phận gắn sảnh tích hợp bộ đọc thẻ. Bạn có thể kết nối bộ đọc thẻ ngoài vào bộ phận gắn sảnh nếu cần.

### 4.6.3 Cảm biến cửa mở

Kết nối cảm biến cửa mở vào mỗi bộ phận gắn sảnh thông qua cổng kết nối K-IN. Cảm biến cửa mở sẽ hoạt động theo khóa điện. Cho phép trạm gắn sảnh gửi tín hiệu tới khóa điện liên tục cho tới khi cửa mở ra.

- Mỗi cảm biến cửa mở có thể được kết nối với một bộ phận gắn sảnh.

### 4.6.4 Điện thoại SIP

Có thể nối mạng từ phòng kỹ thuật, các khu vực chung, v.v. cho các điện thoại SIP.

- Có thể đăng ký tối đa 100 điện thoại SIP vào hệ thống, và tối đa 18 điện thoại SIP vào một điều khiển phòng.
  - Tham khảo hướng dẫn vận hành điện thoại SIP để biết thêm thông tin về cài đặt server SIP, cài đặt số máy lẻ, v.v.
  - **Điện thoại SIP Panasonic tương thích (tính tới tháng 3/2017)**
    - Seri KX-HDV130/230/430
- Liên hệ với đại lý bán hàng để biết thêm thông tin.

### 4.6.5 Camera mạng

Có thể nối mạng cho camera mạng và đăng ký vào hệ thống. Camera mạng cho phép nhân viên kỹ thuật và chủ căn hộ quan sát khách và các hoạt động khác xung quanh tòa nhà, như ga-ra, khu vực chung, v.v.

- Có thể đăng ký tối đa 500 camera mạng vào hệ thống, và tối đa 32 camera mạng vào một điều khiển phòng.
  - **Camera mạng Panasonic tương thích**  
Liên hệ với đại lý bán hàng để biết thêm thông tin.\*1
- \*1 Truy cập website dưới đây để biết thêm thông tin về camera mạng Panasonic tương thích.  
<https://panasonic.net/cns/pcc/support/intercom/vn1900>

### 5.1 Tổng quan về lắp trình

Có 2 phương pháp cấu hình hệ thống.

- **Lắp trình PC:** Được dùng để cấu hình toàn bộ hệ thống. Lắp trình PC bao gồm sử dụng máy tính và công cụ cài đặt (chương trình chuyên dụng của Panasonic) để tạo các tệp cấu hình trong khi ngoại tuyến (và thường là off-site) rồi sau đó tải lên hệ thống khi máy tính được nối cùng mạng với hệ thống.
- **Quản lý bộ phận gắn sẵn:** Được dùng để quản lý hệ thống ánh sáng, như đăng ký thẻ mở cửa, thay đổi chế độ lễ tân, v.v.

### 5.2 Lắp trình PC

Lắp trình PC bao gồm việc sử dụng máy tính và Panasonic IP Video Intercom System Setup Tool để cấu hình toàn bộ hệ thống.

**Lưu ý:**

- Trong tài liệu này, Panasonic IP Video Intercom System Setup Tool cũng được gọi là "công cụ cài đặt".

#### Yêu cầu về hệ thống

**Hệ thống vận hành:** Microsoft® Windows® 10

#### 5.2.1 Tổng quan về lắp trình PC

Thông tin dưới đây mô tả hoạt động điển hình khi sử dụng lắp trình PC.

##### 1 Lắp đặt

Lắp đặt công cụ cài đặt.

##### 2 Kế hoạch

Dùng công cụ cài đặt để nêu chi tiết các thông tin sau.

- Thông tin chung về hệ thống  
Bao gồm số tòa nhà, số tầng, và số phòng, số điều khiển phòng của mỗi phòng, số bộ phận gắn sẵn của mỗi tòa nhà, cài đặt mạng chung, v.v.
- Thông tin thiết bị  
Bao gồm thông tin về thiết bị tùy chọn như camera mạng và thiết bị kết nối với điều khiển phòng, địa chỉ MAC của từng thiết bị, v.v.

##### 3 Tái tạo

Dùng công cụ thiết lập để tạo ra các tệp cấu hình từ thông tin đã nêu chi tiết trong bước trước.

Thông tin này được lưu trên máy tính, và sau đó sẽ tự động phân phối cho mỗi bộ phận gắn sẵn, bộ phận gắn cửa, và điều khiển phòng.

##### 4 Triển khai

Nếu sử dụng hộp điều khiển, kiểm tra xem đã được cấu hình và chạy chưa, sau đó gửi tệp cấu hình tới hộp điều khiển. Để biết thêm thông tin về cấu hình hộp điều khiển, tham khảo phần PC Programming Manual cho hộp điều khiển.

Tiếp theo, khi máy tính đang nối cùng mạng với hệ thống, khởi động công cụ cài đặt và bật bộ phận gắn sẵn, bộ phận gắn cửa, điều khiển phòng, v.v. Mỗi thiết bị này sẽ tải tệp cấu hình riêng từ máy tính và thực hiện cài đặt ban đầu.

#### 5.2.2 Lắp đặt công cụ cài đặt

##### 1 Tải trình cài đặt về.

- Tải thông tin tải có sẵn ở trang web sau.  
<https://panasonic.net/cns/pcc/support/intercom/vn1900>

##### 2 Nhấp đúp vào trình cài đặt.

##### 3 Làm theo hướng dẫn trên màn hình và lắp đặt công cụ cài đặt.

#### 5.2.3 Sử dụng công cụ cài đặt lần đầu

##### 1 Khởi động công cụ cài đặt.

##### 2 Trong khung bên trái, nhấp vào **[New project]**.

##### 3 Ở khung bên phải, nhập tên dự án vào **[Project Name]** và sau đó nhấp vào **[Create]**.

- Hiện thị menu chính của công cụ cài đặt. Để biết thêm thông tin về mỗi mục trong menu, tham khảo phần 5.2.4 Menu chính của công cụ cài đặt (Trang 29).

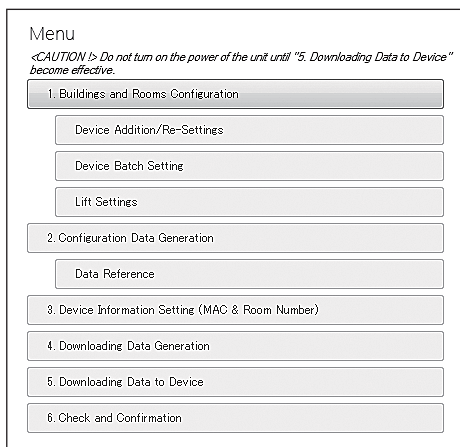
##### 4 Nhấp vào **[1. Buildings and Rooms Configuration]**.

##### 5 Làm theo hướng dẫn trên màn hình và cấu hình thông tin chung về hệ thống.

##### 6 Sau khi đã cấu hình các mục yêu cầu trên toàn bộ màn hình, nhấp vào **[Complete]** khi có nhắc nhở.

### 5.2.4 Menu chính của công cụ cài đặt

Các mục sau hiển thị trong menu chính của công cụ cài đặt. Các mục mà đã cấu hình xong, v.v có thể không khả dụng tùy thuộc vào dự án hiện thời.



#### 1. Buildings and Rooms Configuration

Cho phép bạn cấu hình thông tin chung về hệ thống, như số tòa nhà, số tầng, và số phòng, số điều khiển phòng của mỗi phòng, số bộ phận gắn sảnh của mỗi tòa nhà, cài đặt mạng chung, v.v.

##### – Device Addition/Re-Settings

Cho phép bạn thay đổi cài đặt hoặc thêm thiết bị trong dự án đã tạo trước đó.

##### – Device Batch Setting

Cho phép bạn cấu hình cài đặt mặc định của mỗi loại thiết bị.

##### – Lift Settings

Cho phép cấu hình các cài đặt kết nối cho bộ điều khiển thang máy.

#### 2. Configuration Data Generation

Tạo các tệp cấu hình dựa trên dữ liệu đã cấu hình bằng công cụ cài đặt.

##### – Data Reference

Cho phép bạn tạo các tệp PDF dựa trên dữ liệu đã cấu hình bằng công cụ cài đặt. Nên tham khảo các tệp này khi cấu hình camera mạng, router (bộ định tuyến) (khi sử dụng điện thoại thông minh), v.v.

##### Lưu ý:

- Các tệp PDF đã tạo bao gồm mật khẩu và các thông tin nhạy cảm khác. Thao tác theo hướng dẫn thích hợp.

#### 3. Device Information Setting (MAC & Room Number)

Khi bật các thiết bị hệ thống lần đầu, các thiết bị này sẽ tải tệp cấu hình riêng. Mục này quyết định thiết bị hệ thống nào được nhận diện bằng địa chỉ MAC hoặc bằng số phòng để có thể tải tệp cấu hình về.

Khi chọn **[MAC Address]**, thiết bị có thể tự động tải tệp cấu hình dựa trên địa chỉ MAC. Có thể nhập địa chỉ MAC thủ công, hoặc sử dụng máy quét mã vạch để quét địa chỉ MAC của từng thiết bị.

Khi chọn **[Room Number]**, phải ghi rõ số phòng của từng thiết bị thông qua chính thiết bị đó trước khi thiết bị có thể tải tệp cấu hình về.

#### 4. Downloading Data Generation

Tạo dữ liệu tải về cho các thiết bị.

Tệp dữ liệu cho công cụ tiện ích cũng được tạo ra.

#### 5. Downloading Data Device

Cho phép công cụ cài đặt lưu trữ các tệp cấu hình, sau đó mỗi thiết bị sẽ có thể tải tệp cấu hình của mình khi bật lần đầu tiên.

#### 6. Check and Confirmation

Cho phép xác nhận thiết bị đã tải thành công tệp cấu hình chưa.

### 5.2.5 Nhãn thiết bị (trên vỏ ngoài và bên trong sản phẩm)

Mỗi bộ phận gắn sảnh, điều khiển phòng, và bộ phận gắn cửa có một nhãn dán trên vỏ ngoài và bên trong. Mỗi nhãn bao gồm địa chỉ MAC và khoảng trống để ghi lại thông tin về nơi lắp đặt và cách sử dụng thiết bị. Khi sử dụng công cụ cài đặt để cấu hình hệ thống, bạn có thể nhập địa chỉ MAC của mỗi thiết bị bằng cách sử dụng bộ đọc mã vạch để quét.

#### Nhãn dán bên ngoài

Sử dụng nhãn dán bên ngoài khi cấu hình hệ thống trước rồi mới lắp thiết bị.

1. Viết thông tin yêu cầu lên nhãn dán bên ngoài của thiết bị.
2. Khi dùng công cụ cài đặt để cấu hình hệ thống, quét trực tiếp địa chỉ MAC của mỗi thiết bị từ nhãn dán trên vỏ ngoài.
3. Tham khảo thông tin trên nhãn để chuyển thiết bị tới vùng lắp đặt và thực hiện việc lắp đặt.

#### Nhãn dán bên trong

Sử dụng nhãn dán bên trong khi lắp thiết bị trước rồi mới cấu hình hệ thống.

1. Chuyển thiết bị tới vùng lắp đặt và tháo bao bì ra.
2. Viết thông tin yêu cầu lên nhãn dán bên trong thiết bị, sau đó thực hiện lắp đặt.
3. Thu lại các nhãn dán bên trong của toàn bộ các thiết bị.
4. Khi dùng công cụ cài đặt để cấu hình hệ thống, quét địa chỉ MAC của mỗi thiết bị từ nhãn đã thu lại. Khi hoàn thành, có thể bỏ các nhãn dán bên trong đi.

## 5. Lập trình

### 5.2.6 Chỉnh sửa dự án đã lưu trước đó

- 1 Khởi động công cụ cài đặt.
- 2 Ở khung bên trái, nhấp vào dự án cần chỉnh.
- 3 Ở khung bên phải, nhấp vào dữ liệu dự án cần chỉnh.
- 4 Nhấp vào **[1. Buildings and Rooms Configuration]**.
- 5 Làm theo hướng dẫn trên màn hình và cấu hình thông tin chung về hệ thống.
- 6 Sau khi đã cấu hình các mục yêu cầu trên toàn bộ màn hình, nhấp vào **[Complete]** khi có nhắc nhở.

### 5.2.7 Tạo các tệp cấu hình

- 1 Khởi động công cụ cài đặt.
- 2 Ở khung bên trái, nhấp vào dự án cần chỉnh.
- 3 Ở khung bên phải, nhấp vào dữ liệu dự án cần chỉnh.
- 4 Nhấp vào **[2. Configuration Data Generation]**.

### 5.2.8 Triển khai

- 1 Nối máy tính vào cùng mạng với hệ thống sau đó khởi động công cụ cài đặt.
- 2 Bật bộ phận gắn sánh, điều khiển phòng, và bộ phận gắn cửa.
- 3 **Nếu đã đăng ký địa chỉ MAC của mỗi thiết bị bằng công cụ cài đặt**

Mỗi thiết bị sẽ tải tệp cấu hình riêng của mình từ máy tính và thực hiện cài đặt ban đầu.

**Nếu chưa đăng ký địa chỉ MAC của mỗi thiết bị bằng công cụ cài đặt**

Thực hiện theo chỉ dẫn hiển thị trên bộ phận gắn sánh hoặc điều khiển phòng, và nhập số phòng của thiết bị.

Mỗi thiết bị sẽ tải tệp cấu hình riêng của mình từ máy tính và thực hiện cài đặt ban đầu.

(Lưu ý: đối với bộ phận gắn cửa, phải đăng ký địa chỉ của mỗi bộ phận gắn cửa bằng công cụ cài đặt để có thể hoàn tất cài đặt ban đầu.)

### 5.2.9 Thông tin khác

Tham khảo đại lý hoặc quản trị hệ thống để biết thêm các thông tin sau.

- Cách thực hiện cài đặt hàng loạt khi cấu hình bộ phận gắn sánh và bộ đọc trạm thẻ
- Cách cấu hình các cài đặt nâng cao bằng lập trình web
- Cách cấu hình thông tin chủ căn hộ bằng công cụ danh bạ sau đó đồng bộ hóa với hệ thống bằng lập trình web (bao gồm tên chủ căn hộ, mật khẩu mở khóa, đăng ký bộ đọc thẻ, v.v.)
- Làm sao để nhân viên kỹ thuật gửi tin nhắn văn bản tới điều khiển phòng của chủ nhà (chỉ khả dụng khi

bộ phận gắn sánh được dùng như một server SIP của hệ thống)

- Cách kích hoạt và vô hiệu bù sáng cho camera bộ phận gắn sánh và bộ phận gắn cửa
- Cách cấu hình các cài đặt hệ thống cho mỗi điều khiển phòng sao cho có thể sử dụng ứng dụng Video Intercom System trên điện thoại thông minh của chủ căn hộ cho hệ thống gồm hộp điều khiển VL-VN1800 (Để sử dụng ứng dụng Video Intercom System, phải tải về điện thoại thông minh và đăng ký điện thoại thông minh với điều khiển phòng "chính".)<sup>\*1</sup>

\*1 Đối với hệ thống nâng cao phiên bản 3 (Page 40)

## 5.3 Quản lý bộ phận gắn sảnh

Nhân viên kỹ thuật có thể sử dụng bộ phận gắn sảnh để điều khiển hệ thống ánh sáng.

- 1 Ấn **【#】** → nhập mật khẩu người quản trị → **【#】**.
  - Mật khẩu quản trị mặc định là "135246". Nếu cần, bạn có thể thay đổi mật khẩu quản trị (Thay đổi mật khẩu quản trị (Trang 31)).
- 2 Cài đặt mỗi tham số.
  - Có thể duyệt các tham số bằng cách ấn **【A▲】** và **【B▼】**, và chọn một tham số bằng cách ấn **【#】**.
  - Xem 5.3.3 Danh sách các tham số quản lý bộ phận gắn sảnh (Trang 33) để biết thông tin về mỗi tham số.
- 3 Khi hoàn tất, hãy ấn **【X】**.
  - Bộ phận gắn sảnh thoát chế độ lập trình và sẽ hiển thị màn hình chờ.

### Nhập số và ký tự

Có thể dùng bàn phím để nhập số và ký tự.

- Ấn 1 phím liên tục để chọn các ký tự tiếp theo.
- Thực hiện theo gợi ý hiển thị ở dưới góc màn hình.
  - Để xóa ký tự ngoài cùng bên phải, ấn **【X】**.
  - Để xác nhận hoặc lưu số hay ký tự đã nhập, ấn **【#】**.

### Thay đổi mật khẩu quản trị

Cần có mật khẩu quản trị để quản lý bộ phận gắn sảnh.

1. Ấn **【#】** → nhập mật khẩu người quản trị → **【#】**.
  - Mật khẩu quản trị mặc định là "135246".
2. Chọn **“Thay đổi m.khẩu”** → **【#】**.
3. Nhập mã có 6 ký tự mới → **【#】**.
4. Để xác nhận, nhập lại mã có 6 ký tự mới → **【#】**.

## 5.3.1 Cấp thẻ truy cập

Phải xác thực khi muốn được cấp thẻ truy cập. Để xác thực, có thể sử dụng thẻ truy cập của người quản trị, hoặc mật khẩu dùng để cấp thẻ truy cập.

- 1 Ấn **【#】** → nhập mật khẩu người quản trị → **【#】**.
  - Mật khẩu quản trị mặc định là "135246".
- 2 Chọn **“Cấp thẻ”** → **【#】**.
- 3 **Xác thực bằng thẻ truy cập của người quản trị**  
 Chọn **“Thẻ chính”** → **【#】** → chạm thẻ của người quản trị vào vùng đọc thẻ của bộ phận gắn sảnh (dưới màn hình).
  - Nếu hiển thị **“Lỗi thẻ.”**, thẻ đang dùng không phải là thẻ truy cập của người quản trị.

### Xác thực bằng mật khẩu dùng để cấp thẻ truy cập

Chọn **“M.khẩu:”** → **【#】** → nhập mật khẩu cấp thẻ truy cập → **【#】**.

- Mật khẩu mặc định dùng để cấp thẻ truy cập là "001122".
- 4 Nhập số phòng liên kết với thẻ mới → **【#】**.
  - 5 Chạm thẻ truy cập mới vào vùng đọc thẻ của bộ phận gắn sảnh (dưới màn hình).
    - Khi hiển thị **“Cấp thẻ thành công”**, đã cấp thành công thẻ truy cập mới.
  - 6 Ấn **【X】**.

### 5.3.2 Chuyển đổi giữa chế độ phòng và chế độ lễ tân

1. Ấn [#] → nhập mật khẩu người quản trị → [#].
  - Mật khẩu quản trị mặc định là "135246".
2. Chọn “Chế độ tiếp nhận” → [#].
3. Chọn “Cài đặt mở/tắt” → [#].
4. Ấn [1] hoặc [2] để hiển thị cài đặt mong muốn → [#].
  - “Chế độ tiếp nhận Mở”: Kích hoạt chế độ lễ tân. Cuộc gọi của khách sẽ được nối trực tiếp với lễ tân.
  - “Chế độ tiếp nhận Tắt”: Kích hoạt chế độ phòng. Cuộc gọi của khách sẽ được nối trực tiếp vào phòng.

#### Lưu ý:

- Nếu hiển thị “Chưa được đăng ký”, không có điện thoại SIP nào đăng ký được, do đó chế độ lễ tân không khả dụng.

---

#### Thay đổi lễ tân

1. Ấn [#] → nhập mật khẩu người quản trị → [#].
  - Mật khẩu quản trị mặc định là "135246".
2. Chọn “Chế độ tiếp nhận” → [#].
3. Chọn “Cài đặt tổng đài” → [#].
4. Chọn cài đặt mong muốn → [#].



### 5.3.3 Danh sách các tham số quản lý bộ phận gắn sảnh

Các tham số sau có sẵn khi sử dụng quản lý bộ phận gắn sảnh.

| Tham số                         | Mô tả và cài đặt khả dụng                                                                                                                                                                                                                                                                   | Mặc định |
|---------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------|
| C.hình IP                       | Cho phép nhân viên kỹ thuật thay đổi cài đặt IP của bộ phận gắn sảnh.                                                                                                                                                                                                                       | —        |
| Cấp thẻ                         | Cho phép nhân viên kỹ thuật cấp thẻ truy cập cho chủ căn hộ.<br>● Tham khảo 5.3.1 Cấp thẻ truy cập (Trang 31).                                                                                                                                                                              | —        |
| Cấu hình âm lượng <sup>*1</sup> | Cho phép nhân viên kỹ thuật điều chỉnh âm lượng loa của bộ phận gắn sảnh.                                                                                                                                                                                                                   | —        |
| Cổng web                        | Cho phép nhân viên kỹ thuật thay đổi số cổng dùng để truy cập bộ phận gắn sảnh thông qua lập trình web.                                                                                                                                                                                     | 80       |
| Thay đổi m.khẩu                 | Cho phép nhân viên kỹ thuật thay đổi mật khẩu quản trị dùng để truy cập quản lý bộ phận gắn sảnh.<br>● Tham khảo Thay đổi mật khẩu quản trị (Trang 31).                                                                                                                                     | —        |
| Ngôn ngữ                        | Cho phép nhân viên kỹ thuật thay đổi ngôn ngữ hiển thị của bộ phận gắn sảnh.                                                                                                                                                                                                                | English  |
| Chế độ tiếp nhận                | Cho phép nhân viên kỹ thuật chuyển đổi bộ phận gắn sảnh giữa "chế độ phòng" (khách có thể gọi các phòng trực tiếp) hoặc "chế độ lễ tân" (khách có thể gọi trực tiếp cho lễ tân).<br>Nhân viên kỹ thuật có thể chỉ định rõ đâu là điện thoại SIP mà khách cần gọi khi sử dụng chế độ lễ tân. | —        |
| Số danh bạ                      | Cho phép nhân viên kỹ thuật chỉnh sửa thông tin danh bạ lưu trong bộ phận gắn sảnh.                                                                                                                                                                                                         | —        |

<sup>\*1</sup> Ấn [#] để xác nhận nội dung cài đặt.

### 6.1 Thao tác bộ phận gắn sảnh

#### 6.1.1 Gọi chủ nhà

1 Nhập số phòng của chủ nhà.

2 Ấn **[Δ]** để gọi.

Lưu ý:

- Nếu có nhiều tòa nhà, cần phải nêu rõ số tòa nhà khi nhập số phòng của chủ nhà. Xem phần 6.3 Thông tin dành cho khách (Trang 35) để biết thêm thông tin chi tiết.

#### 6.1.2 Gọi lễ tân

1 Ấn **[Δ]**.

2 Ấn **[A▲]** hoặc **[B▼]** để chọn mục mong muốn.

3 Ấn **[Δ]** để gọi.

#### 6.1.3 Tìm kiếm danh bạ

1 Ấn **[✱]**.

2 Sử dụng bàn phím để nhập chữ cái đầu tiên của tên chủ nhà.

- Ấn 1 phím liên tục để chọn các chữ cái tiếp theo.
- Gọi ý hiển thị ở dưới góc màn hình.

3 Ấn **[A▲]** hoặc **[B▼]** để chọn mục mong muốn.

4 Ấn **[Δ]** để gọi.

#### 6.1.4 Mở cửa bằng thẻ truy cập

Chạm thẻ truy cập của bạn vào khu vực bộ đọc thẻ của bộ phận gắn sảnh (dưới màn hình) hoặc vào bộ đọc thẻ gắn ngoài (nếu có).

#### 6.1.5 Mở cửa bằng cách nhập mật khẩu mở khóa

1 Ấn **[#]**.

2 Nhập số phòng.

3 Ấn **[✱]**.

4 Nhập mật khẩu mở khóa.

5 Ấn **[#]**.

#### 6.1.6 Ghi tin nhắn video

1 Khi chủ căn hộ không trả lời, ấn **[1]** khi có gợi ý ghi âm tin nhắn video.

2 Khi hoàn tất, hãy ấn **[✕]**.

### 6.2 Thao tác nhân viên kỹ thuật bằng điện thoại SIP

#### 6.2.1 Mở cửa gắn sảnh

Khi đang trò chuyện với khách ở bộ phận gắn sảnh, gọi **[#]** → nhập mã cửa mở → **[#]**.

- Mã sẽ được quản trị hệ thống xác định.  
Mã mặc định là **[0] [0] [0]**.

#### 6.2.2 Chuyển đổi giữa chế độ phòng và chế độ lễ tân

Khi đang trò chuyện với khách ở bộ phận gắn sảnh, gọi **[#]** → **[#]** → nhập mã chuyển đổi chế độ → **[#]**.

- Mã sẽ do quản trị hệ thống xác định.  
Mã chuyển đổi mặc định như sau.
  - Chế độ lễ tân: **[0] [0] [1]**
  - Chế độ phòng: **[0] [0] [0]**
- Khi kích hoạt chế độ lễ tân, sẽ nghe thấy một tiếng bíp dài.  
Khi kích hoạt chế độ phòng, sẽ nghe thấy 3 tiếng bíp ngắn sau đó là một tiếng bíp dài.

#### 6.2.3 Chuyển cuộc gọi của khách tới phòng chủ nhà

1 Trong khi đang nói chuyện với khách ở bộ phận gắn sảnh, ấn nút "transfer" trên điện thoại SIP.

2 Nhập số máy lẻ.

3 Sau khi chủ nhà trả lời cuộc gọi, gác máy để hoàn tất chuyển cuộc gọi.

- Để hủy mà không chuyển cuộc gọi, ấn nút "cancel" trên điện thoại SIP.

Lưu ý:

- Tham khảo hướng dẫn vận hành điện thoại SIP để biết thêm thông tin về chuyển cuộc gọi, vị trí nút, v.v.

#### 6.2.4 Thực hiện cuộc gọi khẩn cấp và các cuộc gọi khác

Nếu nút khẩn cấp hoặc cảm biến được kết nối với điều khiển phòng đã kích hoạt, hệ thống sẽ gọi tới một điện thoại SIP đã được lập trình trước. Thông tin về sự việc sẽ được hiển thị trên màn hình điện thoại SIP, và người dùng điện thoại SIP có thể nói chuyện với chủ nhà bằng cách trả lời cuộc gọi.

## 6.3 Thông tin dành cho khách

Nên chuẩn bị hướng dẫn để hỗ trợ khách. Tham khảo các ví dụ sau.

### Khi gọi trong cùng tòa nhà

| HƯỚNG DẪN GỌI                                                                                          |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>[Số phòng] + [⏏]</b>                                                                                |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>Ví dụ:<br/>Gọi tới phòng 101: <b>[1] [0] [1] [⏏]</b></li> </ul> |

### Khi gọi tới tòa nhà khác

Nếu có nhiều tòa nhà, phải ghi rõ số tòa nhà khi gọi từ tòa nhà này tới tòa nhà khác, hoặc khi gọi từ bộ phận gần sảnh "chung", như bộ phận gần sảnh lắp ở phòng bảo vệ hoặc ở cửa ra vào.

| HƯỚNG DẪN GỌI                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>[Tên tòa nhà] + [*] + [Số phòng] + [⏏]</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>Ví dụ:<br/>Gọi tới tòa nhà A, phòng 101: <b>[A▲] [*] [1] [0] [1] [⏏]</b><br/>Gọi tới tòa nhà 3, phòng 101: <b>[3] [*] [1] [0] [1] [⏏]</b></li> <li>Đối với số tòa nhà B–F, dùng nút <b>[B▼]</b>. Ấn nút liên tục và không dừng lại để đi qua các chữ cái có sẵn.<br/>Ví dụ:<br/>Gọi tới tòa nhà B, phòng 101: <b>[B▼] [*] [1] [0] [1] [⏏]</b><br/>Gọi tới tòa nhà D, phòng 101: <b>[B▼] [B▼] [B▼] [*] [1] [0] [1] [⏏]</b></li> </ul> |

## 7. Thông tin khác

### 7.1 Xử lý sự cố cơ bản

Để xử lý các sự cố nâng cao, tham khảo thông tin ở trang web dưới đây.

<https://panasonic.net/cns/pcc/support/intercom/vn1900>

**Nếu hệ thống không vận hành đúng, đặc biệt là sau khi lắp đặt hoặc chỉnh sửa hệ thống, thực hiện các bước xử lý sự cố cơ bản sau.**

- Đảm bảo đã cấp điện cho mỗi thiết bị.
  - Đối với các thiết bị sử dụng Power over Ethernet (PoE)  
Đảm bảo rằng nguồn cấp điện PoE đã bật và đang cấp điện, sau đó kiểm tra kết nối cáp LAN.
  - Đối với các thiết bị sử dụng bộ cấp điện  
Đảm bảo rằng bộ cấp điện được nối với cấp nguồn AC và nhận điện, sau đó kiểm tra đi dây AC và DC và phích cắm DC.
- Đảm bảo rằng toàn bộ dây cáp đã được nối chặt và nối vào đúng đầu nối.

#### Các vấn đề thiết lập

| Sự cố                                    | Nguyên nhân & Cách xử lý                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                | Trang        |
|------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------|
| Không thể đăng tải dữ liệu lên hệ thống. | <ul style="list-style-type: none"><li>• Dây cáp không được kết nối đúng cách.<br/>→ Đảm bảo rằng toàn bộ dây cáp đã được nối chặt và nối vào đúng đầu nối.</li><li>• Chưa nối hoặc chưa bật cổng nối.<br/>→ Đảm bảo rằng cổng nối hoặc bất kỳ thiết bị cần thiết nào khác được nối đúng và đã bật.</li><li>• Các thiết bị hệ thống (bộ phận gắn sảnh, điều khiển phòng, bộ phận gắn cửa, v.v.) đang không kết nối hoặc tắt.<br/>→ Kiểm tra xem toàn bộ thiết bị đã nối đúng và đang bật chưa.</li></ul> | 23<br>—<br>— |

#### Vấn đề thường gặp

| Sự cố                        | Nguyên nhân & Cách xử lý                                                                                                                                                                                                                     | Trang |
|------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------|
| Màn hình hiển thị không bật. | <ul style="list-style-type: none"><li>• Bộ phận gắn sảnh không nhận điện.<br/>→ Đảm bảo rằng bộ cấp điện được nối với cấp nguồn AC và nhận điện, sau đó kiểm tra đi dây AC và DC và phích cắm DC.</li></ul>                                  | 17    |
| Cuộc gọi bị ngắt kết nối.    | <ul style="list-style-type: none"><li>• Cuộc gọi hiện tại đã hết thời gian chờ và bị ngắt kết nối.<br/>→ Để bảo toàn nguồn hệ thống, tất cả cuộc gọi hết thời gian chờ sẽ bị ngắt kết nối sau một khoảng thời gian được lập trình.</li></ul> | —     |

### 7.2 Thông báo lỗi

| Màn hình hiển thị | Nguyên nhân & Cách xử lý                                                                                               | Trang |
|-------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------|
| Lỗi mạng.         | <ul style="list-style-type: none"><li>• Hủy ý kiến quản trị mạng.</li></ul>                                            | —     |
| Lỗi thẻ.          | <ul style="list-style-type: none"><li>• Thẻ dùng để mở cửa không hợp lệ.<br/>→ Sử dụng thẻ hợp lệ.</li></ul>           | —     |
| M. khẩu kg khớp.  | <ul style="list-style-type: none"><li>• Mật khẩu dùng để mở cửa không hợp lệ.<br/>→ Sử dụng mật khẩu hợp lệ.</li></ul> | —     |

## 7.3 Thông số kỹ thuật

### Bộ phận gắn sảnh (VL-VN1900)

|                                           |                                                                                                       |
|-------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Nguồn điện</b>                         | Bộ cấp điện (VL-PS240):<br>24 V DC, 0,6 A                                                             |
| <b>Công suất tiêu thụ</b>                 | Chế độ chờ: 3,5 W<br>Vận hành: 8,5 W                                                                  |
| <b>Kích thước (mm) (cao × rộng × sâu)</b> | Xấp xỉ 373×179×6<br>(trừ phần âm tường)                                                               |
| <b>Khối lượng (Trọng lượng)</b>           | Xấp xỉ 1,5 kg                                                                                         |
| <b>Môi trường hoạt động</b>               | Nhiệt độ môi trường:<br>xấp xỉ. -10 °C đến +55 °C<br>Độ ẩm tương đối (không ngưng tụ): đến 90 %       |
| <b>Màn hình hiển thị</b>                  | Xấp xỉ 8,8 cm (3,5-inch) TFT LCD màu                                                                  |
| <b>Phương pháp lắp đặt</b>                | Gắn tường (sử dụng hộp âm tường đi kèm)                                                               |
| <b>Cảm biến hình ảnh</b>                  | Cảm biến CMOS 1/2,7-inch (xấp xỉ 2M pixels)                                                           |
| <b>Góc nhìn</b>                           | Ngang: xấp xỉ 120°<br>Dọc: xấp xỉ 72°                                                                 |
| <b>Độ nhạy sáng tối thiểu</b>             | 1 lx (trong khoảng 50 cm tính từ thấu kính camera)                                                    |
| <b>Phương pháp chiếu sáng</b>             | Đèn LED                                                                                               |
| <b>Cấp độ bảo vệ IP</b>                   | IP55*1                                                                                                |
| <b>Cấp độ bảo vệ IK</b>                   | Tương thích IK07                                                                                      |
| <b>Bộ đọc thẻ (RFID)</b>                  | ISO/IEC 14443 Loại A (MIFARE®)<br>(Tần số: 13,56 MHz; công suất truyền RF: 42 dBμA/m (tối đa) @ 10 m) |
| <b>Định dạng video</b>                    | H.264 codec                                                                                           |
| <b>Định dạng âm thanh</b>                 | G.711 codec                                                                                           |
| <b>Giao diện mạng</b>                     | Ethernet II (DIX)                                                                                     |
| <b>Giao thức mạng</b>                     | TCP/IP, UDP                                                                                           |
| <b>Chế độ liên lạc</b>                    | Tốc độ, Duplex AUTO (10BASE-T/100BASE-TX, FULL/HALF) (Tự động lựa chọn)                               |

\*1 Tính năng chống nước chỉ đảm bảo khi sản phẩm được lắp đặt đúng theo hướng dẫn và thực hiện đúng các biện pháp chống nước.

### Bộ cấp điện (VL-PS240)

Chỉ sử dụng bộ cấp điện trong nhà.

|                                           |                                                                                           |
|-------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Nguồn điện</b>                         | Cổng vào: 220–240 V AC, 0,2 A, 50/60 Hz<br>Cổng ra: 24 V DC, 0,6 A                        |
| <b>Kích thước (mm) (cao × rộng × sâu)</b> | Xấp xỉ 116×100×54<br>(Trừ phần nhô ra)                                                    |
| <b>Khối lượng (Trọng lượng)</b>           | Xấp xỉ 230 g                                                                              |
| <b>Môi trường hoạt động</b>               | Nhiệt độ xung quanh: xấp xỉ 0 °C đến +50 °C<br>Độ ẩm tương đối (không ngưng tụ): đến 90 % |
| <b>Phương pháp lắp đặt</b>                | Gắn vào rãnh DIN<br>Gắn tường (sử dụng vít đi kèm)                                        |

### 7.4 Vệ sinh

Vệ sinh thiết bị bằng miếng vải khô mềm.

- Nếu thiết bị bám bẩn nhiều, dùng vải ẩm thấm ít nước để lau thiết bị.
- Khi lắp sản phẩm gần bờ biển, dùng vải thấm ít nước để lau sau mỗi 2 tới 3 tháng.

**Quan trọng:**

- **KHÔNG SỬ DỤNG DUNG MÔI CHỨA CLO.** Làm vậy có thể gây gỉ sét sản phẩm.
- Không sử dụng các chất tẩy rửa có chứa cồn, chất tạo bóng, bột giặt, ét xăng, chất pha loãng, sáp, xăng hoặc nước sôi để vệ sinh sản phẩm. Không được phun thuốc diệt côn trùng, nước rửa kính keo xịt tóc hoặc sơn tường vào sản phẩm. Vì có thể làm biến màu hoặc ảnh hưởng đến chất lượng của sản phẩm.

### 7.5 Thông báo phần mềm có mã nguồn mở

Các bộ phận của sản phẩm này sử dụng phần mềm có mã nguồn mở được cung cấp dựa theo điều kiện thích hợp của GPL và/hoặc LGPL của Free Software Foundation (Tổ chức phần mềm miễn phí) và các điều kiện khác. Vui lòng đọc kỹ mọi thông tin cấp phép và thông báo bản quyền có liên quan tới phần mềm có mã nguồn mở dùng cho sản phẩm này. Thông tin khả dụng trên trang web sau:

<https://panasonic.net/cns/pcc/support/intercom/vn1900>

Ít nhất ba (3) năm kể từ thời điểm chuyển giao sản phẩm, Panasonic Corporation sẽ cung cấp cho bất cứ bên thứ ba nào liên hệ với chúng tôi theo thông tin liên hệ dưới đây một bản sao hoàn thiện mà máy có thể đọc được của mã nguồn tương ứng và thông báo bản quyền được nêu trong giấy phép GPL và LGPL với giá không cao hơn chi phí phân phối mã nguồn thực tế của chúng tôi. Xin lưu ý phần mềm cấp phép trong GPL và LGPL không được bảo hành.

<https://panasonic.net/cns/pcc/support/intercom/vn1900>

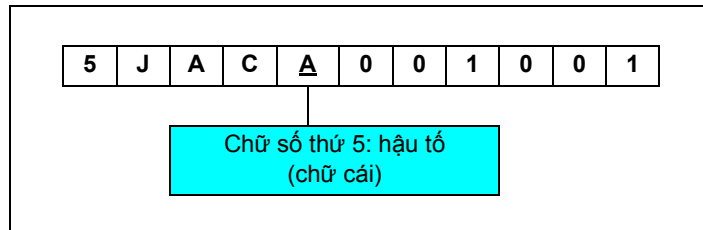
## 7.6 Xác định các tính năng nâng cao

Các tính năng nâng cao được sử dụng để thêm vào khả năng của các thiết bị trong Điện thoại gọi cửa. Bạn có thể xác định các tính năng nâng cao bằng cách kiểm tra hậu tố của số sê-ri.

### 7.6.1 Số sê-ri

Số sê-ri được dán thành nhãn vào thiết bị. Có thể sử dụng hậu tố số sê-ri để quyết định tính năng nâng cao nào được thiết bị hỗ trợ.

**Ví dụ về số sê-ri:**



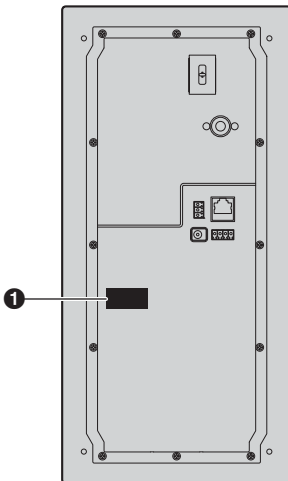
**Lưu ý:**

- Chữ sử dụng làm hậu tố được cập nhật khi thay đổi sản phẩm hoặc sản phẩm có các tính năng cập nhật.

**Vị trí nhãn số sê-ri**

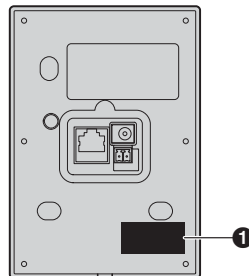
**Bộ phận gắn sảnh  
(mặt sau)**

- ❶ Nhãn số sê-ri



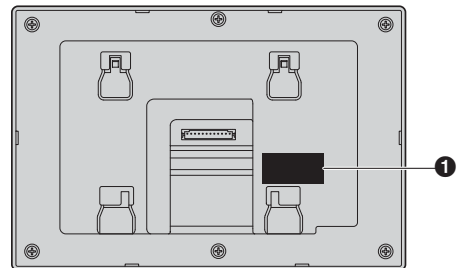
**Bộ phận gắn cửa  
(mặt sau)**

- ❶ Nhãn số sê-ri



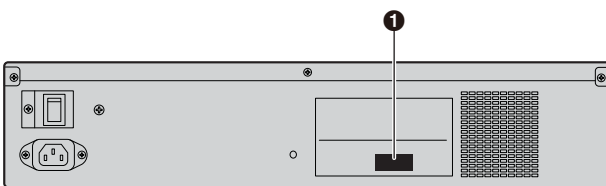
**Điều khiển phòng  
(mặt sau)**

- ❶ Nhãn số sê-ri



**Hộp điều khiển (nhìn từ mặt sau)**

- ❶ Nhãn số sê-ri



## 7. Thông tin khác

### 7.6.2 Hậu tố số sê-ri

Có thể sử dụng hậu tố số sê-ri để quyết định hệ thống nâng cao nào được thiết bị hỗ trợ.

- Phần mềm đã tải lên trang web: Sử dụng công cụ cài đặt mới nhất.

Thông tin tải về có sẵn ở trang web sau.

<https://panasonic.net/cns/pcc/support/intercom/vn1900>

- Để biết thông tin về cập nhật phần mềm cho mỗi thiết bị, vui lòng liên hệ đại lý bán hàng.

#### Bộ phận gắn sánh (VL-VN1900)

##### Hệ thống ban đầu phiên bản 1

| Mã model    | Hậu tố<br>(chữ số thứ 5 của số sê-ri) | Tóm tắt thay đổi |
|-------------|---------------------------------------|------------------|
| VL-VN1900BX | A, B, C, D                            | —                |
| VL-VN1900EX | A, B, C                               |                  |
| VL-VN1900ML | A, B, C                               |                  |
| VL-VN1900SX | A, B, C                               |                  |
| VL-VN1900VN | A, B, C                               |                  |

##### Hệ thống nâng cao phiên bản 2

| Mã model    | Hậu tố<br>(chữ số thứ 5 của số sê-ri) | Tóm tắt thay đổi                                                                                                                                                                                                                                                          |
|-------------|---------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| VL-VN1900BX | E hoặc sau đó                         | <ul style="list-style-type: none"><li>• Bộ điều khiển thang máy bên thứ ba có sẵn để tích hợp thang máy. Bộ điều khiển thang máy không có sẵn ở một số khu vực. Để biết thêm thông tin về bộ điều khiển thang máy và lắp đặt, vui lòng liên hệ đại lý bán hàng.</li></ul> |
| VL-VN1900EX | D hoặc sau đó                         |                                                                                                                                                                                                                                                                           |
| VL-VN1900ML | D hoặc sau đó                         |                                                                                                                                                                                                                                                                           |
| VL-VN1900SX | D hoặc sau đó                         |                                                                                                                                                                                                                                                                           |
| VL-VN1900VN | D hoặc sau đó                         |                                                                                                                                                                                                                                                                           |

##### Hệ thống nâng cao phiên bản 3

| Mã model    | Hậu tố<br>(chữ số thứ 5 của số sê-ri) | Tóm tắt thay đổi                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
|-------------|---------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| VL-VN1900BX | G hoặc sau đó                         | <ul style="list-style-type: none"><li>• Chỉ có sẵn khi sử dụng hộp điều khiển VL-VN1800 làm máy chủ SIP của hệ thống (2000 thiết bị SIP).</li><li>• Cho phép hệ thống gọi lên đến 10000 thiết bị SIP bằng cách kết nối lên đến 5 hộp điều khiển VL-VN1800.</li><li>• Đối với hệ thống gồm hộp điều khiển VL-VN1800<sup>*1</sup>, có thể thực hiện các thao tác chính sau bằng cách cài ứng dụng Video Intercom System trên điện thoại thông minh.<ul style="list-style-type: none"><li>– Trả lời các cuộc gọi từ khách (từ bộ phận gắn sánh hoặc bộ phận gắn cửa)</li></ul></li><li><sup>*1</sup> Sản phẩm sẵn có tùy theo khu vực bạn sinh sống. Để biết thêm thông tin, vui lòng liên hệ đại lý bán hàng.</li><li>• Có thể đăng ký lên đến 90 điện thoại SIP cho một bộ phận gắn sánh để gọi dễ dàng hơn.</li><li>• Bỏ sung tiếng Việt và tiếng Indonesia vào màn hình LCD</li></ul> |
| VL-VN1900EX | F hoặc sau đó                         |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
| VL-VN1900ML | F hoặc sau đó                         |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
| VL-VN1900SX | F hoặc sau đó                         |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
| VL-VN1900VN | F hoặc sau đó                         |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |



## Hệ thống nâng cao phiên bản 4

| Mã model    | Hậu tố<br>(chữ số thứ 5 của số sê-ri) | Tóm tắt thay đổi                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
|-------------|---------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| VL-VN1900BX | J hoặc sau đó                         | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Đối với hệ thống gồm hộp điều khiển VL-VN1800<sup>*1</sup>, có thể thực hiện các thao tác chính sau bằng cách cài ứng dụng Video Intercom System trên điện thoại thông minh.               <ul style="list-style-type: none"> <li>– Quan sát bộ phận gắn sảnh<br/>Bạn cũng có thể trò chuyện với bộ phận gắn sảnh khi quan sát.</li> <li>– Cài đặt sau đã được thêm vào.                   <ul style="list-style-type: none"> <li>• Mật khẩu mở khóa: Có thể cấu hình mật khẩu mở khóa dùng để mở khóa bộ phận gắn sảnh cho mỗi căn hộ.</li> </ul> </li> </ul> </li> </ul> <p><sup>*1</sup> Sản phẩm sẵn có tùy theo khu vực bạn sinh sống. Để biết thêm thông tin, vui lòng liên hệ đại lý bán hàng.</p> |
| VL-VN1900EX | I hoặc sau đó                         |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
| VL-VN1900ML | I hoặc sau đó                         |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
| VL-VN1900SX | I hoặc sau đó                         |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
| VL-VN1900VN | I hoặc sau đó                         |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |

## 7. Thông tin khác

### Bộ phận gắn cửa (VL-VN1500)

#### Hệ thống ban đầu phiên bản 1

| Mã model    | Hậu tố<br>(chữ số thứ 5 của số sê-ri) | Tóm tắt thay đổi |
|-------------|---------------------------------------|------------------|
| VL-VN1500BX | A, B, C                               | —                |
| VL-VN1500EX | A, B                                  |                  |
| VL-VN1500ML | A, B                                  |                  |
| VL-VN1500SX | A, B                                  |                  |
| VL-VN1500VN | A, B                                  |                  |

#### Hệ thống nâng cao phiên bản 2

| Mã model    | Hậu tố<br>(chữ số thứ 5 của số sê-ri) | Tóm tắt thay đổi                                                                                                     |
|-------------|---------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| VL-VN1500BX | D hoặc sau đó                         | <ul style="list-style-type: none"><li>Chỉ có sẵn khi sử dụng bộ phận gắn cửa làm máy chủ SIP của hệ thống.</li></ul> |
| VL-VN1500EX | C hoặc sau đó                         |                                                                                                                      |
| VL-VN1500ML | C hoặc sau đó                         |                                                                                                                      |
| VL-VN1500SX | C hoặc sau đó                         |                                                                                                                      |
| VL-VN1500VN | C hoặc sau đó                         |                                                                                                                      |

#### Hệ thống nâng cao phiên bản 3

| Mã model    | Hậu tố<br>(chữ số thứ 5 của số sê-ri) | Tóm tắt thay đổi                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
|-------------|---------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| VL-VN1500BX | F hoặc sau đó                         | <ul style="list-style-type: none"><li>Đối với hệ thống gồm hộp điều khiển VL-VN1800*<sup>1</sup>, có thể thực hiện các thao tác chính sau bằng cách cài ứng dụng Video Intercom System trên điện thoại thông minh.<ul style="list-style-type: none"><li>Trả lời các cuộc gọi từ khách (từ bộ phận gắn sảnh hoặc bộ phận gắn cửa)</li></ul></li></ul> <p>*<sup>1</sup> Sản phẩm sẵn có tùy theo khu vực bạn sinh sống. Để biết thêm thông tin, vui lòng liên hệ đại lý bán hàng.</p> |
| VL-VN1500EX | E hoặc sau đó                         |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
| VL-VN1500ML | E hoặc sau đó                         |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
| VL-VN1500SX | E hoặc sau đó                         |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
| VL-VN1500VN | E hoặc sau đó                         |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |

#### Hệ thống nâng cao phiên bản 4

| Mã model    | Hậu tố<br>(chữ số thứ 5 của số sê-ri) | Tóm tắt thay đổi                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
|-------------|---------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| VL-VN1500BX | I hoặc sau đó                         | <ul style="list-style-type: none"><li>Đối với hệ thống gồm hộp điều khiển VL-VN1800*<sup>1</sup>, có thể thực hiện các thao tác chính sau bằng cách cài ứng dụng Video Intercom System trên điện thoại thông minh.<ul style="list-style-type: none"><li>Quan sát bộ phận gắn cửa<br/>Bạn cũng có thể trò chuyện với bộ phận gắn cửa khi quan sát.</li><li>Cài đặt sau đã được thêm vào.<ul style="list-style-type: none"><li>Mật khẩu mở khóa: Có thể cấu hình mật khẩu mở khóa dùng để mở khóa bộ phận gắn cửa cho mỗi căn hộ.</li></ul></li></ul></li></ul> <p>*<sup>1</sup> Sản phẩm sẵn có tùy theo khu vực bạn sinh sống. Để biết thêm thông tin, vui lòng liên hệ đại lý bán hàng.</p> |
| VL-VN1500EX | H hoặc sau đó                         |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
| VL-VN1500ML | H hoặc sau đó                         |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
| VL-VN1500SX | H hoặc sau đó                         |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
| VL-VN1500VN | H hoặc sau đó                         |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |

**Điều khiển phòng (VL-MN1000)****Hệ thống ban đầu phiên bản 1**

| Mã model    | Hậu tố<br>(chữ số thứ 5 của số sê-ri) | Tóm tắt thay đổi |
|-------------|---------------------------------------|------------------|
| VL-MN1000BX | A                                     | —                |
| VL-MN1000EX | A, B                                  |                  |
| VL-MN1000ML | A                                     |                  |
| VL-MN1000SX | A                                     |                  |
| VL-MN1000VN | A                                     |                  |

**Hệ thống nâng cao phiên bản 2**

| Mã model    | Hậu tố<br>(chữ số thứ 5 của số sê-ri) | Tóm tắt thay đổi                                                                                                                                                                |
|-------------|---------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| VL-MN1000BX | B hoặc sau đó                         | <ul style="list-style-type: none"> <li>Có thể đăng ký kết hợp lên đến 20 bộ phận gắn sảnh và bộ phận gắn cửa với điều khiển phòng để có thể quan sát camera dễ dàng.</li> </ul> |
| VL-MN1000EX | C hoặc sau đó                         |                                                                                                                                                                                 |
| VL-MN1000ML | B hoặc sau đó                         |                                                                                                                                                                                 |
| VL-MN1000SX | B hoặc sau đó                         |                                                                                                                                                                                 |
| VL-MN1000VN | B hoặc sau đó                         |                                                                                                                                                                                 |

**Hệ thống nâng cao phiên bản 3**

| Mã model    | Hậu tố<br>(chữ số thứ 5 của số sê-ri) | Tóm tắt thay đổi                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
|-------------|---------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| VL-MN1000BX | D hoặc sau đó                         | <ul style="list-style-type: none"> <li>Đối với hệ thống gồm hộp điều khiển VL-VN1800<sup>*1</sup>, có thể thực hiện các thao tác chính sau bằng cách cài ứng dụng Video Intercom System trên điện thoại thông minh. <ul style="list-style-type: none"> <li>Khi sử dụng chế độ cảnh báo (ở nhà/ra ngoài), có thể nhận thông báo báo động khi thiết bị ngoài (cảm biến, các nút khẩn cấp) kết nối với điều khiển phòng được kích hoạt.</li> </ul> </li> <li><sup>*1</sup> Sản phẩm sẵn có tùy theo khu vực bạn sinh sống. Để biết thêm thông tin, vui lòng liên hệ đại lý bán hàng.</li> <li>Có thể đăng ký kết hợp lên đến 45 bộ phận gắn sảnh và bộ phận gắn cửa với điều khiển phòng để có thể quan sát camera dễ dàng.</li> <li>Bổ sung tiếng Việt và tiếng Indonesia vào màn hình LCD</li> </ul> |
| VL-MN1000EX | E hoặc sau đó                         |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
| VL-MN1000ML | D hoặc sau đó                         |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
| VL-MN1000SX | D hoặc sau đó                         |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
| VL-MN1000VN | D hoặc sau đó                         |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |

**Hệ thống nâng cao phiên bản 4**

| Mã model    | Hậu tố<br>(chữ số thứ 5 của số sê-ri) | Tóm tắt thay đổi                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
|-------------|---------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| VL-MN1000BX | G hoặc sau đó                         | <ul style="list-style-type: none"> <li>Đối với hệ thống gồm hộp điều khiển VL-VN1800<sup>*1</sup>, có thể thực hiện các thao tác chính sau bằng cách cài ứng dụng Video Intercom System trên điện thoại thông minh. <ul style="list-style-type: none"> <li>Có thể xem "Bảng thông báo" được gửi từ nhân viên kỹ thuật.</li> </ul> </li> <li><sup>*1</sup> Sản phẩm sẵn có tùy theo khu vực bạn sinh sống. Để biết thêm thông tin, vui lòng liên hệ đại lý bán hàng.</li> </ul> |
| VL-MN1000EX | F hoặc sau đó                         |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
| VL-MN1000ML | G hoặc sau đó                         |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
| VL-MN1000SX | G hoặc sau đó                         |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
| VL-MN1000VN | G hoặc sau đó                         |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |

## 7. Thông tin khác

### Hộp điều khiển (VL-VN1800) Hệ thống ban đầu phiên bản 1

| Mã model    | Hậu tố<br>(chữ số thứ 5 của số sê-ri) | Tóm tắt thay đổi |
|-------------|---------------------------------------|------------------|
| VL-VN1800BX | A                                     | —                |
| VL-VN1800AZ | A                                     |                  |
| VL-VN1800AZ | A                                     |                  |

### Hệ thống nâng cao phiên bản 2

| Mã model    | Hậu tố<br>(chữ số thứ 5 của số sê-ri) | Tóm tắt thay đổi                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
|-------------|---------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| VL-VN1800BX | C hoặc sau đó                         | <ul style="list-style-type: none"><li>• Để thiết lập hệ thống chỉ với điện thoại thông minh cho các căn hộ không có điều khiển phòng, cần có chìa khóa kích hoạt (VL-AKA005; bán rời).</li><li>• Nhân viên kỹ thuật có thể thực hiện các cài đặt và thao tác sau bằng cách cài công cụ tiện ích trên máy tính.<ul style="list-style-type: none"><li>– Đăng ký và hủy đăng ký điện thoại thông minh</li><li>– Gửi bằng thông báo</li><li>– Kiểm tra tình trạng sử dụng chìa khóa kích hoạt</li></ul></li><li>• Đối với hệ thống gồm hộp điều khiển VL-VN1800*<sup>1</sup>, có thể thực hiện các thao tác chính sau bằng cách cài ứng dụng Video Intercom System trên điện thoại thông minh.<ul style="list-style-type: none"><li>– Tạo cuộc gọi tới trung tâm cuộc gọi (điện thoại SIP cố định như điện thoại trong phòng kỹ thuật) nhanh chóng và dễ dàng trong trường hợp khẩn cấp.</li><li>– Tạo cuộc gọi khẩn cấp tới trung tâm cuộc gọi (điện thoại SIP cố định như điện thoại trong phòng kỹ thuật) nhanh chóng và dễ dàng trong trường hợp khẩn cấp.</li><li>– Giám sát bộ phận gắn sảnh, bộ phận gắn cửa, và camera mạng tùy chọn.<br/>Bạn cũng có thể trò chuyện với bộ phận gắn sảnh hoặc bộ phận gắn cửa khi quan sát.</li><li>– Có thể nhận bằng thông báo (chữ hoặc hình ảnh tùy vào cấu hình hệ thống) từ nhân viên kỹ thuật để lan truyền thông tin nhanh chóng.</li></ul></li></ul> <p>*<sup>1</sup> Sản phẩm sẵn có tùy theo khu vực bạn sinh sống. Để biết thêm thông tin, vui lòng liên hệ đại lý bán hàng.</p> |
| VL-VN1800AZ | C hoặc sau đó                         |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
| VL-VN1800AZ | C hoặc sau đó                         |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |



**Panasonic Corporation**

1006, Oaza Kadoma, Kadoma-shi, Osaka 571-8501, Japan  
<http://www.panasonic.com>

© Panasonic Corporation 2017