



<b>Lưu ý về cách sử dụng</b> .....	3
Thông tin an toàn .....	3
Giới hạn phát thải loại B .....	3
Hướng dẫn an toàn quan trọng .....	3
Nhóm nguy cơ 2 .....	4
Lưu ý .....	5
Cảnh báo an toàn cho mắt .....	7
<b>Giới thiệu</b> .....	8
Tính năng sản phẩm .....	8
Tổng quan về gói sản phẩm .....	9
Tổng quan về sản phẩm .....	10
Thiết bị chính .....	10
Bảng điều khiển .....	11
Mặt sau .....	12
Điều khiển từ xa .....	13
<b>Lắp đặt</b> .....	14
Kết nối máy chiếu .....	14
Kết nối với máy tính/máy tính xách tay .....	14
Kết nối với các nguồn video .....	15
Lắp đặt hoặc tháo thấu kính tùy chọn .....	16
Tháo thấu kính hiện hành khỏi máy chiếu .....	16
Lắp đặt thấu kính mới .....	17
Bật/tắt nguồn máy chiếu .....	18
Bật nguồn máy chiếu .....	18
Tắt nguồn máy chiếu .....	20
Đèn báo cảnh báo .....	20
Điều chỉnh hình chiếu .....	21
Điều chỉnh Độ cao máy chiếu .....	21
Chỉnh vị trí hình chiếu bằng cách dịch chuyển thấu kính .....	21
Chỉnh vị trí hình dọc .....	22
Chỉnh vị trí hình ngang .....	23
Biểu đồ phạm vi dịch chuyển thấu kính .....	24
Điều chỉnh mức Zoom/ Tiêu cự .....	25
Chỉnh kích thước hình chiếu (XGA) .....	26
Chỉnh kích thước hình chiếu (WUXGA) .....	28
Chỉnh kích thước hình chiếu (1080P) .....	30
<b>Nút điều khiển cho người dùng</b> .....	32
Bảng điều khiển .....	32
Điều khiển từ xa .....	33
Menu hiển thị trên màn hình .....	35
Cách sử dụng .....	35
Cấu trúc menu .....	36
<b>HÌNH ẢNH</b> .....	38
Hiển thị .....	44
Cài đặt .....	47
Tùy chọn .....	60
LAN_RJ45 .....	69

# Mục lục

Phụ lục .....	79
Khắc phục sự cố .....	79
Sự cố hình ảnh .....	79
Các sự cố gián đoạn .....	81
Hỏi Đáp về HDMI .....	82
Chỉ báo tình trạng máy chiếu .....	83
Sự cố từ điều khiển từ xa .....	84
Sự cố âm thanh .....	84
Thay mới đèn .....	85
Lau máy chiếu .....	87
Các chế độ tương thích .....	88
Tương thích video .....	88
Mô tả chi tiết định giờ video .....	88
Tương thích với máy tính - các chuẩn VESA .....	89
Lệnh RS232 .....	92
Danh sách chức năng giao thức RS232 .....	93
Lệnh Telnet .....	97
Lệnh AMX Device Discovery .....	97
Lệnh hỗ trợ PJLink™ .....	98
Trademarks .....	100
Lắp trần .....	101
Văn phòng toàn cầu của Optoma .....	102
Quy định & Thông báo về an toàn .....	104
Các điều kiện sử dụng .....	105

# Lưu ý về cách sử dụng

## Thông tin an toàn

	Biểu tượng tia chớp có đầu mũi tên trong tam giác đều nhằm mục đích cảnh báo người dùng về “điện áp nguy hiểm” không được cách điện trong vỏ ngoài sản phẩm mà cường độ có thể đủ mạnh dẫn đến nguy cơ điện giật ở người.
	Dấu than trong tam giác đều nhằm mục đích cảnh báo người dùng về các hướng dẫn bảo dưỡng (bảo trì) và vận hành quan trọng trong tài liệu đi kèm thiết bị.

CẢNH BÁO: ĐỂ GIẢM NGUY CƠ HÒA HOẠN HOẶC ĐIỆN GIẬT, KHÔNG ĐỂ MÁY CHIẾU Ở NGOÀI MƯA HOẶC Ở NƠI ẨM ƯỚT. ĐIỆN ÁP CAO NGUY HIỂM BÊN TRONG VỎ. KHÔNG MỞ VỎ MÁY.

CHỈ CHO PHÉP NHÂN VIÊN CHUYÊN MÔN BẢO DƯỠNG MÁY.

### Giới hạn phát thải loại B

Thiết bị kỹ thuật số Loại B này đáp ứng mọi yêu cầu Quy định về thiết bị gây nhiễu sóng của Canada.

### Hướng dẫn an toàn quan trọng

1. Hãy đọc các hướng dẫn này – trước khi sử dụng máy chiếu.
2. Lưu giữ các hướng dẫn này – để tham khảo về sau.
3. Tuân thủ mọi hướng dẫn.
4. Lắp đặt theo các hướng dẫn của nhà sản xuất:
  - A. **Không bịt kín bất kỳ lỗ thông gió nào.** Để đảm bảo máy chiếu hoạt động ổn định và tránh tình trạng máy quá nóng, hãy đặt máy ở vị trí và địa điểm không cản trở hoạt động thông khí phù hợp. Chẳng hạn, không đặt máy trên giường, ghế sofa, trên thảm hoặc trên các bề mặt tương tự mà vốn có thể bịt kín các lỗ thông gió của máy. Không đặt máy ở nơi quá kín, chẳng hạn như trong tủ hoặc tủ sách mà vốn có thể chặn không khí truyền qua các lỗ thông gió.
  - B. **Không dùng máy chiếu này gần nơi có nước hoặc ẩm ướt.** Để giảm nguy cơ hỏa hoạn hoặc điện giật, không để máy chiếu này ở ngoài mưa hoặc ở nơi ẩm ướt.
  - C. **Không lắp đặt máy gần mọi nguồn nhiệt,** chẳng hạn như bộ tản nhiệt, lò sưởi, bếp lò hoặc các thiết bị khác (kể cả bộ khuếch đại) mà vốn sinh nhiệt.
5. Chỉ lau máy bằng khăn khô.
6. Chỉ sử dụng phụ tùng/phụ kiện do nhà sản xuất chỉ định.
7. Hãy hỏi ý kiến nhân viên bảo dưỡng chuyên nghiệp về mọi dịch vụ sửa chữa. Cần sửa chữa khi máy chiếu bị hỏng dưới mọi hình thức, chẳng hạn như:
  - Cáp nguồn hoặc phích cắm nguồn bị hỏng.
  - Chất lỏng bị tràn đổ hoặc đồ vật rơi trúng máy chiếu.
  - Máy chiếu bị để ngoài mưa hoặc ở nơi ẩm ướt, không hoạt động bình thường hoặc máy bị rớt.

# *Lưu ý về cách sử dụng*

Không được tự ý sửa chữa máy chiếu này. Mở hoặc tháo vỏ máy đều có thể khiến bạn dễ gặp điện áp nguy hiểm hoặc các nguy cơ khác.

Hãy gọi cho Optoma để biết trung tâm sửa chữa ủy quyền gần nhất.

8. Không để đồ vật hoặc chất lỏng lọt vào máy chiếu vì chúng có thể chạm vào các điểm điện áp nguy hiểm hoặc làm chập mạch các bộ phận của máy vốn có thể gây cháy hoặc điện giật.
9. Xem vỏ máy để biết các ký hiệu an toàn liên quan.
10. Không được chỉnh sửa máy chiếu bởi bất cứ ai khác ngoài nhân viên bảo dưỡng chuyên nghiệp phù hợp.

## **Nhóm nguy cơ 2**

Giống như mọi nguồn sáng khác, không được nhìn thẳng vào chùm tia sáng, RG2 IEC 62471-5:2015.

## Lưu ý



Vui lòng tuân thủ mọi cảnh báo, lưu ý và hướng dẫn bảo dưỡng như khuyến cáo trong sổ tay hướng dẫn sử dụng này.

- Cảnh báo - Không nhìn vào thấu kính máy chiếu khi đèn đang bật. Đèn sáng có thể làm hại mắt bạn.
- Cảnh báo - Để giảm nguy cơ hỏa hoạn hoặc điện giật, không để máy chiếu này ở ngoài mưa hoặc ở nơi ẩm ướt.
- Cảnh báo - Vui lòng không mở hoặc tháo rời máy vì có thể bị điện giật.
- Cảnh báo - Khi thay đèn, hãy chờ đèn nguội bớt và thực hiện theo mọi hướng dẫn thay đèn. Xem trang 85 để biết thêm thông tin.
- Cảnh báo - Máy chiếu này sẽ tự nhận biết vòng đời của đèn. Hãy đảm bảo thay đèn khi máy hiển thị thông báo nhắc.
- Cảnh báo - Dùng chức năng “Thiết lập lại đèn” trong menu “Tùy chọn/Các chế độ của bóng đèn” hiển thị trên màn hình sau khi thay hệ thống đèn (xem trang 67).
- Cảnh báo - Khi tắt máy chiếu, hãy đảm bảo chu kỳ làm mát đã hoàn tất trước khi tắt nguồn. Đợi 90 giây để máy chiếu nguội bớt.
- Cảnh báo - Không sử dụng nắp thấu kính khi máy chiếu đang hoạt động.
- Cảnh báo - Khi đèn sắp hết tuổi thọ sử dụng, thông báo “Tuổi thọ đèn sắp hết” sẽ hiển thị trên màn hình. Vui lòng liên hệ với đại lý bán hàng hoặc trung tâm bảo hành địa phương để được thay đèn càng sớm càng tốt.



❖ Khi đèn chiếu hết hạn sử dụng, máy chiếu sẽ không bật trở lại cho đến khi hệ thống đèn đã được thay mới. Để thay mới đèn, hãy thực hiện theo các quy trình được liệt kê trong phần “Thay đèn” ở trang 85.

# Lưu ý về cách sử dụng

## Hãy:

- ❖ Tắt máy chiếu trước khi vệ sinh máy.
- ❖ Dùng khăn mềm thấm dung dịch tẩy rửa nhẹ để lau sạch vỏ màn hình.
- ❖ Ngắt phích cắm ra khỏi ổ cắm AC nếu không sử dụng máy trong thời gian dài.

## Không:

- ❖ Bịt kín các khe và lỗ thông gió trên máy chiếu.
- ❖ Dùng chất tẩy rửa có tính ăn mòn, sáp hoặc dung môi để lau chùi máy.
- ❖ Sử dụng trong các điều kiện sau:
  - Trong môi trường quá nóng, quá lạnh hoặc quá ẩm ướt. Đảm bảo nhiệt độ phòng xung quanh trong khoảng 5-40°C và độ ẩm tương đối khoảng 10-85% (tối đa), không ngưng tụ.
  - Ở khu vực dễ bám nhiều bụi bẩn.
  - Gần bất kỳ thiết bị nào tạo ra từ trường mạnh.
  - Dưới ánh nắng trực tiếp.

## Cảnh báo an toàn cho mắt



- Luôn tránh nhìn thẳng trực tiếp vào nguồn đèn máy chiếu.
- Giảm thiểu đứng đối diện với nguồn đèn. Cố gắng đứng quay lưng với nguồn đèn khi có thể.
- Dùng que trò hoặc con trò laser đề nghị để giúp người thuyết trình tránh chạm vào nguồn đèn.
- Đảm bảo lắp máy chiếu ở ngoài tầm mắt tính từ màn hình cho tới khán giả; điều này đảm bảo rằng khi người thuyết trình nhìn khán giả thì họ cũng không nhìn thẳng vào đèn chiếu. Cách tốt nhất để làm được điều đó là lắp máy chiếu trên trần hơn là đặt máy trên sàn nhà hay trên mặt bàn.
- Khi sử dụng máy chiếu trong lớp học, cần giám sát chặt chẽ học sinh khi các em được yêu cầu chỉ cái gì đó trên màn hình chiếu.
- Để giảm thiểu cường độ của bóng đèn, hãy dùng các tấm chắn sáng phòng để giảm độ sáng xung quanh.

## Tính năng sản phẩm

Sản phẩm này là máy chiếu DLP® chip đơn dòng XGA 0,7", WUXGA 0,67" và 1080P. Các tính năng nổi bật gồm:

- ◆ Công nghệ DLP® chip đơn Texas Instruments
- ◆ Tương thích với máy tính:
  - Apple Macintosh, iMac và các chuẩn VESA:  
UXGA, SXGA+, SXGA, WXGA, XGA, SVGA, VGA
- ◆ Tương thích video:
  - NTSC, NTSC4.43
  - PAL/PAL-M/PAL-N/SECAM
  - Tương thích SDTV và EDTV
  - Tương thích HDTV (720p, 1080i, 1080p)
- ◆ Dò nguồn tự động với các cài đặt có thể tự chọn
- ◆ Điều khiển từ xa bằng hồng ngoại đầy đủ tính năng bằng bộ điều khiển từ xa có dây
- ◆ Menu Trên Màn Hình đa ngôn ngữ dễ sử dụng
- ◆ Chính vuông hình kỹ thuật số tiên tiến và thay đổi cỡ hình toàn màn hình chất lượng cao.
- ◆ Bảng điều khiển dễ sử dụng
- ◆ Tương thích với Macintosh và PC
- ◆ Tương thích HDMI
- ◆ Trang bị tính năng Đóng Chụp Hình Nền
- ◆ Tương thích giao diện DisplayPort
- ◆ Hỗ trợ 3D hoàn chỉnh
- ◆ Tắt âm AV tiết kiệm
- ◆ Hỗ trợ khóa điện tử không dây (qua cổng VGA)
- ◆ Bộ sạc USB

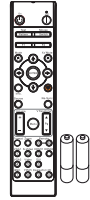


## Tổng quan về gói sản phẩm

Máy chiếu này đi kèm với tất cả các phụ kiện được trình bày dưới đây. Kiểm tra để đảm bảo máy chiếu của bạn có đầy đủ các phụ kiện này. Liên hệ ngay với đại lý bán hàng nếu thiếu bất kỳ phụ kiện nào.



Máy có nắp thấu kính



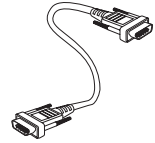
Điều khiển từ xa bằng hồng ngoại (với 2 cục pin AAA)



Thấu kính tùy chọn (Thấu kính chuẩn/ Thấu kính tiêu cự xa/ Thấu kính ngắn mới/Thấu kính lệch tâm bán ngắn/Thấu kính lệch tâm siêu dài)



Dây nguồn 1,8m

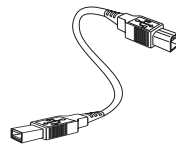


Cáp VGA 1,8m



❖ Do sự khác nhau giữa các ứng dụng tại mỗi quốc gia nên một số khu vực có thể có các phụ kiện khác nhau.

Để có thông tin bảo hành khu vực châu Âu, vui lòng truy cập [www.optomaeurope.com](http://www.optomaeurope.com)

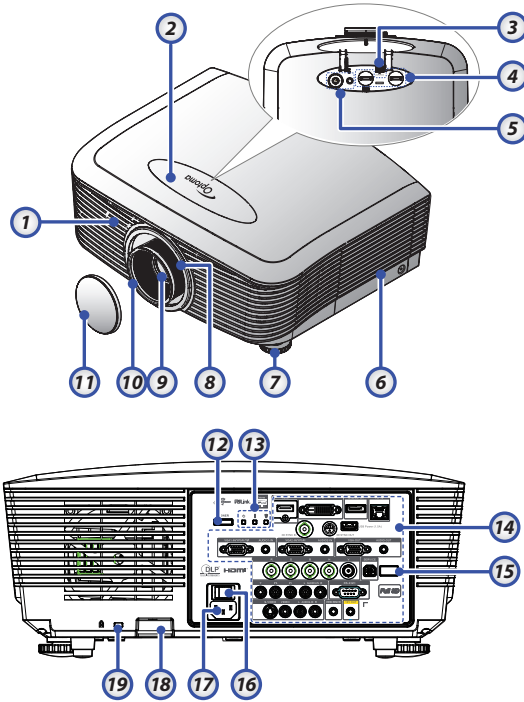


Cáp USB (Đầu nối A với B) 1,8m (tùy chọn)

Tài liệu:

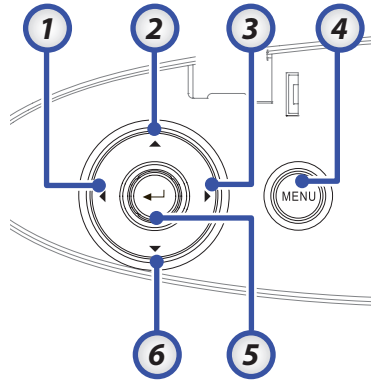
- Sổ tay hướng dẫn sử dụng
- Thẻ bảo hành
- Thẻ khởi động nhanh
- Thẻ WEEE

## Tổng quan về sản phẩm Thiết bị chính



- |                                 |                                |
|---------------------------------|--------------------------------|
| 1. Bộ thu hồng ngoại phía trước | 10. Tiêu cự                    |
| 2. Nắp đậy trên                 | 11. Nắp thấu kính              |
| 3. Nút mở thấu kính             | 12. Nút nguồn                  |
| 4. Thấu kính dọc và ngang       | 13. Đèn báo LED                |
| Dịch chuyển các nút điều chỉnh  |                                |
| 5. Bảng điều khiển              | 14. Các đầu nối ra/vào         |
| 6. Nắp đèn                      | 15. Bộ thu hồng ngoại phía sau |
| 7. Bánh chỉnh độ nghiêng        | 16. Công tắc nguồn chính       |
| 8. Thu phóng                    | 17. Ổ cắm nguồn                |
| 9. Thấu kính                    | 18. Thanh an toàn              |
|                                 | 19. Khóa Kensington™           |

## Bảng điều khiển

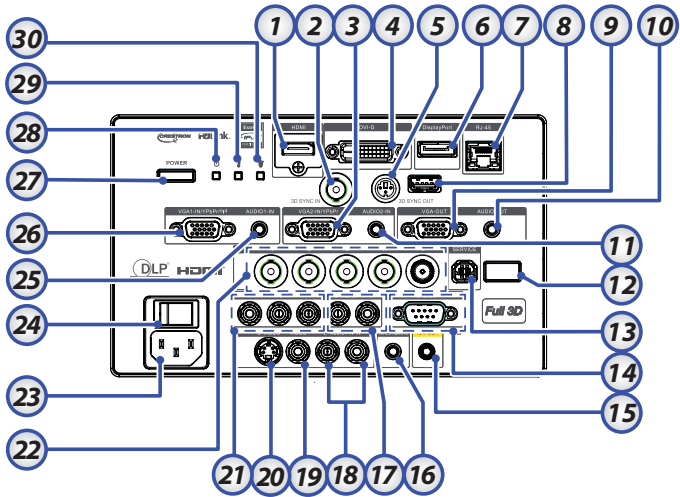


1. Nguồn / ◀
2. Chính vuông hình + / ▲
3. Tái đồng bộ / ▶
4. Menu
5. Enter
6. Chính vuông hình - / ▼

Mặt sau



❖ AUDIO2-ĐẦU VÀO: Chia sẻ băng cáp âm thanh đầu vào DVI & BNC.



- |                                    |   |
|------------------------------------|---|
| 1. Đầu cắm HDMI                    | 16. ĐIỀU KHIỂN TỪ XA CÓ DÂY (giắc cắm 3,5mm)            |
| 2. Đầu vào đồng bộ 3D              | 17. Các đầu vào ÂM THANH RCA (YpBPr) trái/phải          |
| 3. Đầu cắm VGA 2/ YPbPr            | 18. Các đầu vào ÂM THANH RCA (Video/ S-Video) trái/phải |
| 4. Đầu cắm DVI-D                   | 19. Đầu cắm VIDEO                                       |
| 5. ĐẦU RA ĐỒNG BỘ 3D               | 20. Đầu cắm S-VIDEO                                     |
| 6. Cổng DisplayPort                | 21. Các đầu cắm YPbPr                                   |
| 7. Đầu cắm RJ-45                   | 22. Các đầu cắm BNC                                     |
| 8. Nguồn USB                       | 23. Ổ cắm nguồn   |
| 9. VGA OUT                         | 24. Công tắc nguồn chính                                |
| 10. Giắc cắm ĐẦU RA ÂM THANH 3,5mm | 25. Đầu vào ÂM THANH (VGA1)                             |
| 11. Đầu vào ÂM THANH 2 (VGA2)      | 26. Đầu cắm VGA 1/ SCART/ YPbPr                         |
| 12. Bộ thu hồng ngoại phía sau     | 27. Nút nguồn   |
| 13. DỊCH VỤ                        | 28. Đèn LED NGUỒN                                       |
| 14. Đầu cắm RS-232                 | 29. Đèn LED nhiệt độ                                    |
| 15. Đầu cắm ra 12V                 | 30. LED đèn   |

## Điều khiển từ xa



❖ Do sự khác nhau giữa các ứng dụng tại mỗi quốc gia nên một số khu vực có thể có các phụ kiện khác nhau.

❖ Do bộ điều khiển từ xa dùng chung nên chức năng này là tùy thuộc vào mẫu thiết bị.

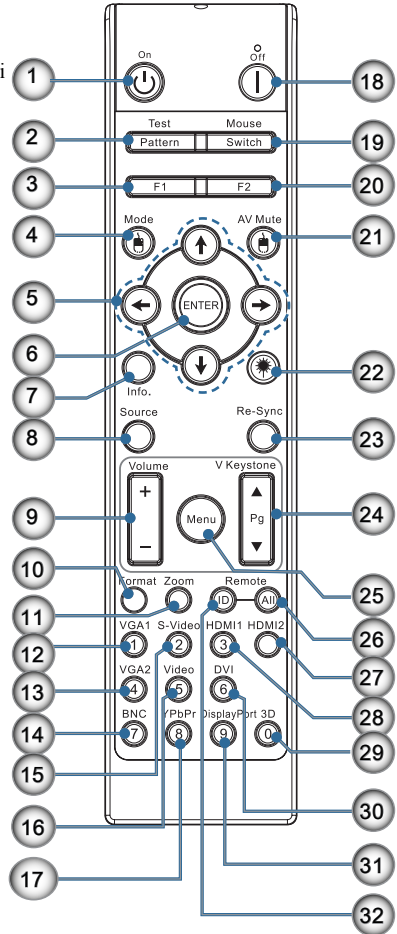


### Cảnh báo:

Việc sử dụng các nút điều khiển, điều chỉnh hoặc thực hiện các quy trình khác hơn so với hướng dẫn nêu trong sổ tay này có thể dẫn đến phơi nhiễm ánh sáng laser nguy hiểm.

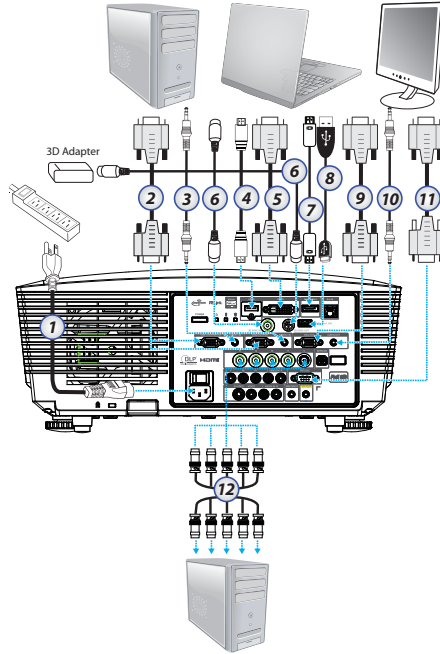
Tuân thủ các tiêu chuẩn hiệu suất FDA về sản phẩm laser ngoại trừ những khác biệt theo Thông Báo Laser số 50, ngày 24 tháng 6 năm 2007.

1. Bật nguồn
2. Mẫu thử
3. Chức năng 1 (Có thể gán)
4. Chế độ hiển thị/ Phím chuột trái
5. Bón phím chọn điều hướng
6. Enter (Truy nhập)
7. Bảng thông tin
8. Nguồn vào
9. Tăng/giảm âm lượng
10. Định dạng (Tỷ lệ khung hình)
11. Phóng thu
12. VGA1/1 (Nút số để nhập mật khẩu)
13. VGA2/4
14. BNC/7
15. S-Video/2
16. Video/5
17. YPbPr/8
18. Tắt nguồn
19. Bật/tắt chuột
20. Chức năng 2 (Có thể gán)
21. Chặn AV/Phím chuột phải
22. Laser (ĐỪNG CHỈA VÀO MẮT.)
23. Tái đồng bộ
24. Chính hình chiều dọc +/-
25. Menu
26. Mã điều khiển từ xa tắt cả
27. HDMI2
28. HDMI1/3
29. 3D/0
30. DVI/6
31. DisplayPort/9
32. Mã số điều khiển từ xa 01~99



## Kết nối máy chiếu

Kết nối với máy tính/máy tính xách tay



❖ Do sự khác nhau giữa các ứng dụng tại mỗi quốc gia nên một số khu vực có thể có các phụ kiện khác nhau.

❖ AUDIO2-ĐẦU VÀO: Chia sẻ bằng cáp âm thanh đầu vào DVI & BNC.

❖ Kết nối đồng bộ 3D: Đầu vào: Kết nối đồng bộ 3D bằng cáp từ máy tính hoặc thiết bị đã kích hoạt. Đầu ra: Kết nối bộ đầu thu kính hồng ngoại 3D.

1. Dây nguồn
2. Cáp VGA
3. Cáp đầu vào âm thanh \*
4. Cáp HDMI \*
5. Cáp DVI-D \*
6. Cáp đồng bộ 3D \*
7. Cáp DisplayPort \*
8. Bộ sạc nguồn USB \*
9. Cáp đầu ra VGA (Có sẵn cho đầu ra tín hiệu VGA1 VGA)
10. Đầu ra âm thanh (RCA tùy chọn nối với cáp giắc cắm 3,5mm)
11. Cáp RS-232 \*
12. Cáp BNC \*

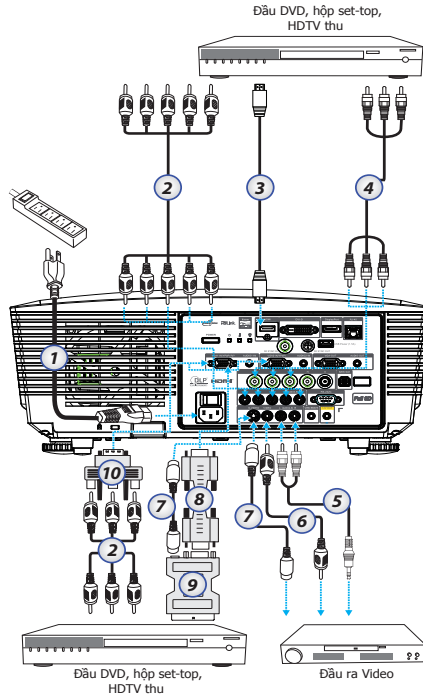
\*(Phụ kiện tùy chọn)

## Kết nối với các nguồn video



❖ Do sự khác nhau giữa các ứng dụng tại mỗi quốc gia nên một số khu vực có thể có các phụ kiện khác nhau.

❖ AUDIO2-ĐẦU VÀO: Chia sẻ bằng cáp âm thanh đầu vào DVI & BNC.



1. Dây nguồn
2. Cáp component \*
3. Cáp HDMI \*
4. Cáp BNC \*
5. Cáp đầu vào âm thanh \*
6. Cáp video \*
7. Cáp S-Video \*
8. Cáp VGA
9. Cổng SCART nối với đầu cắm RGB & S-Video \*
10. Đầu cắm RGB nối với Component \*

\*(Phụ kiện tùy chọn)

## Lắp đặt hoặc tháo thấu kính tùy chọn

### Chú ý

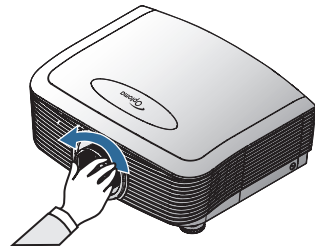
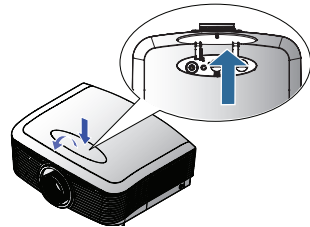
- Không rung lắc hoặc đặt áp lực quá mức lên máy chiếu hoặc các bộ phận thấu kính vì chúng có chứa các linh kiện chính xác.
- Trước khi tháo hoặc lắp đặt thấu kính, đảm bảo tắt máy chiếu, đợi cho đến khi quạt làm nguội dừng hẳn và tắt công tắc nguồn chính.
- Không chạm vào bề mặt thấu kính khi tháo hoặc lắp đặt nó.
- Tránh để dầu vân tay, bụi hoặc dầu trên bề mặt thấu kính. Không làm trầy xước bề mặt thấu kính.
- Làm việc trên bề mặt bằng phẳng và đặt khăn mềm bên dưới thấu kính để tránh bị trầy xước.
- Nếu bạn tháo và cất giữ thấu kính, hãy gắn nắp thấu kính vào máy chiếu để tránh bụi bẩn.

### Tháo thấu kính hiện hành khỏi máy chiếu

1. Ấn xuống và tháo nắp đậy phía trên để mở.
2. Đẩy nút NHẢ THẤU KÍNH sang vị trí mở khóa.
3. Nắp chặt thấu kính.
4. Xoay thấu kính ngược chiều kim đồng hồ. Thấu kính hiện hành sẽ được tháo ra.

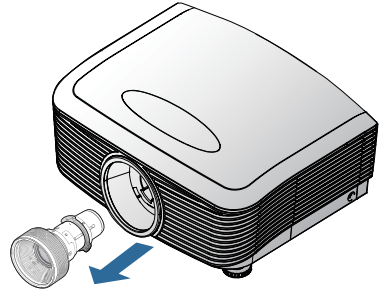


❖ Tháo nắp nhựa bên thân máy trước khi lắp thấu kính lần đầu.





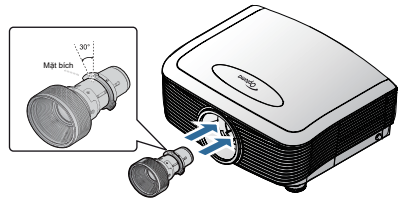
5. Kéo chậm thấu kính hiện hành ra.



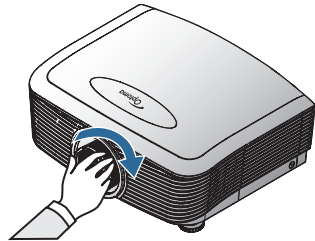
## Lắp đặt thấu kính mới

Tháo cả hai nắp đầu mút khỏi thấu kính.

1. Căn chỉnh mặt bích và định vị chính xác ở vị trí 11 giờ như hình minh họa.



2. Xoay thấu kính theo chiều kim đồng hồ cho đến khi bạn cảm thấy nó khóa chặt.



## Bật/tắt nguồn máy chiếu

### Bật nguồn máy chiếu

1. Tháo nắp thấu kính.
2. Cắm dây nguồn vào máy chiếu.
3. Bật các thiết bị vừa kết nối.
4. Đảm bảo đèn LED nguồn chuyển sang đỏ rồi nhấn nút nguồn để bật máy chiếu.

Đèn LED nguồn lúc này sẽ nhấp nháy màu xanh lam.

Màn hình khởi động sẽ hiển thị trong khoảng 30 giây. Lần đầu khi sử dụng máy chiếu, bạn có thể chọn ngôn ngữ ưu tiên và cài đặt Chế độ nguồn sau khi màn hình khởi động hiển thị.



❖ Bật máy chiếu trước rồi chọn các nguồn tín hiệu.



Nếu thiết bị đã kết nối là PC, đảm bảo màn hình được cài sang đầu ra với máy chiếu qua đầu ra đã kết nối. (Kiểm tra sổ tay sử dụng của PC để xác định tổ hợp phím Fn thích hợp nhằm đổi đầu ra màn hình.)

Xem Cài đặt bảo mật trên trang 48 nếu đã bật khóa an toàn.



5. Nếu đã kết nối hơn một thiết bị đầu vào, nhấn nút “Nguồn” liên tục để chuyển đổi giữa các thiết bị.  
Để lựa chọn nguồn trực tiếp, xem trang 33.



## Tắt nguồn máy chiếu

1. Nhấn nút **NGUỒN** để tắt đèn máy chiếu, một thông báo sẽ hiển thị trên màn hình máy chiếu.



2. Nhấn lại nút **NGUỒN** để xác nhận, nếu không thông báo này sẽ biến mất sau 15 giây.
3. Các quạt làm nguội và đèn LED Nguồn sẽ chuyển sang màu xanh lam. Khi ánh sáng còn một màu đỏ, máy chiếu đã vào chế độ chờ.  
(Nếu muốn bật lại máy chiếu, bạn phải đợi cho đến khi máy chiếu hoàn tất chu trình làm nguội và đã vào chế độ chờ. Một khi đã vào chế độ chờ, chỉ cần nhấn nút **NGUỒN** để khởi động lại máy chiếu.)
4. Tắt công tắc nguồn chính. Ngắt dây nguồn khỏi ổ cắm điện và máy chiếu.
5. Không bật máy chiếu ngay sau quy trình tắt nguồn.

## Đèn báo cảnh báo

- ❖ Khi đèn báo LED **ĐÈN** có ánh sáng đỏ, máy chiếu sẽ tự động tắt. Hãy liên hệ với đại lý bán hàng hoặc trung tâm dịch vụ tại địa phương của bạn. Xem các trang 83.
- ❖ Khi đèn LED **NHIỆT ĐỘ** bật với màu đỏ ỏn đỉnh (không nhấp nháy), máy chiếu sẽ tự động tắt. Trong các điều kiện bình thường, bạn có thể bật lại máy chiếu sau khi nó đã nguội hẳn. Nếu sự cố vẫn tiếp diễn, bạn nên liên hệ với đại lý bán hàng tại địa phương hoặc trung tâm dịch vụ của chúng tôi. Xem các trang 83.
- ❖ Khi đèn LEP **NHIỆT ĐỘ** nhấp nháy màu đỏ, nó cho biết quạt đã bị hỏng. Hãy liên hệ với đại lý bán hàng tại địa phương hoặc trung tâm dịch vụ của chúng tôi. Xem các trang 83.

## Điều chỉnh hình chiếu

### Điều chỉnh Độ cao máy chiếu

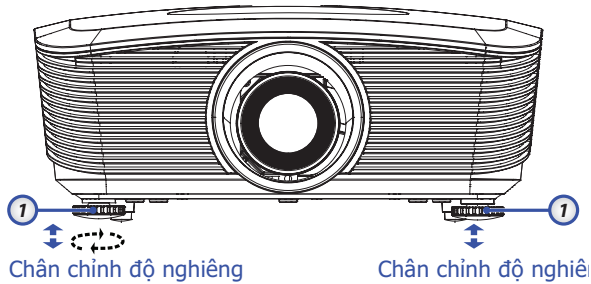
Máy chiếu được trang bị chân nâng để chỉnh độ cao độ cao hình ảnh.

#### Để nâng hình:

Sử dụng bánh xoay ở chân nâng ❶ để nâng hình lên một góc cao mong muốn và tinh chỉnh góc hiển thị.

#### Để hạ hình xuống:

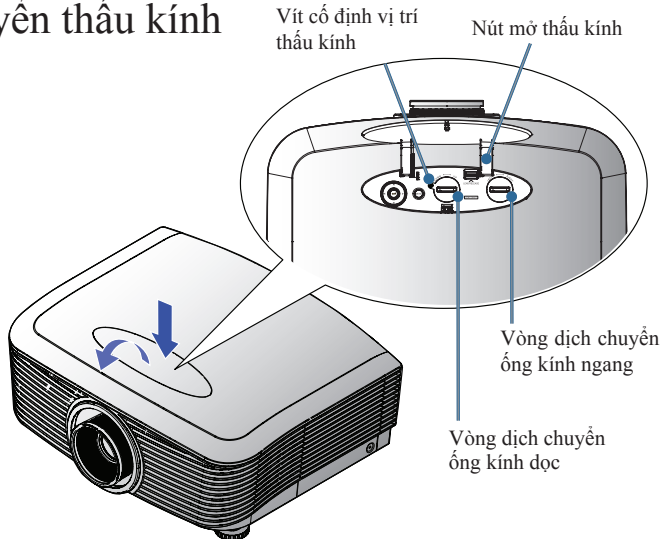
Sử dụng bánh xoay ở chân nâng ❶ để hạ hình xuống một góc cao mong muốn và tinh chỉnh góc hiển thị.



## Chỉnh vị trí hình chiếu bằng cách dịch chuyển thấu kính



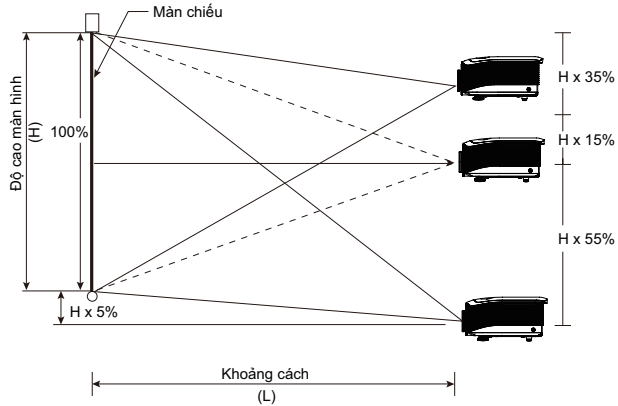
❖ Nên nới lỏng vít trước khi dịch chuyển thấu kính và siết chặt vít sau khi đã dịch chuyển.



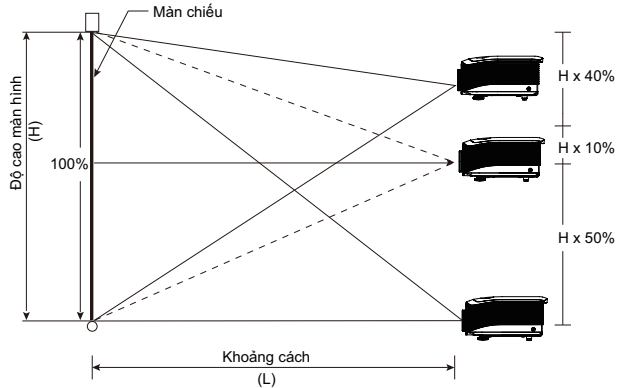
Có thể sử dụng chức năng Dịch chuyển thấu kính để chỉnh vị trí hình chiếu theo chiều ngang hoặc chiều dọc trong phạm vi được nêu rõ dưới đây.

## Chỉnh vị trí hình dọc

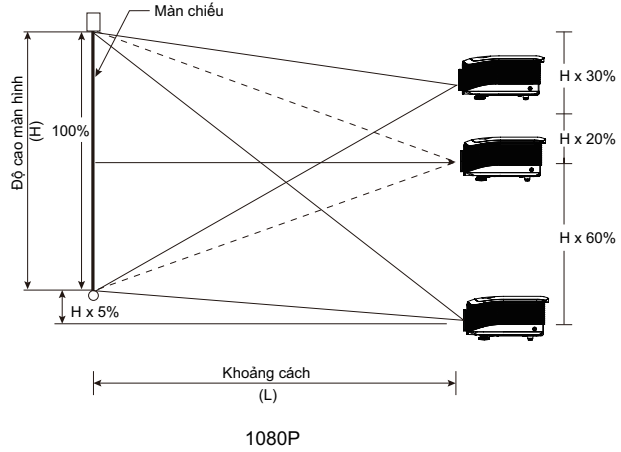
Có thể chỉnh độ cao hình dọc theo vị trí lệch ở khoảng từ 50% đến -10% đối với dòng máy chiếu XGA, 55% và -15% đối với dòng máy chiếu WUXGA, 60% và -20% cho 1080P của vị trí lệch tâm. Vui lòng tham khảo biểu đồ phạm vi dịch chuyển thấu kính bên dưới để sơ đồ để hiểu rõ hơn.



WUXGA

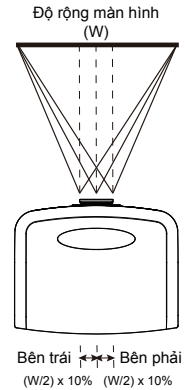


XGA



## Chỉnh vị trí hình ngang

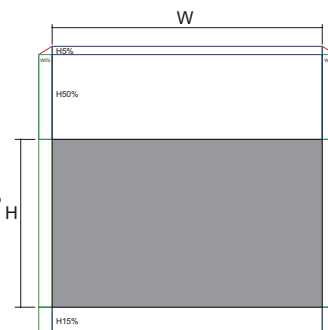
Với ống kính ở vị trí trung tâm các vị trí hình ảnh ngang có thể được điều chỉnh để trái hoặc phải lên đến tối đa là 5% độ rộng hình ảnh. Vui lòng tham khảo biểu đồ phạm vi dịch chuyển thấu kính bên dưới để sơ đồ để hiểu rõ hơn.



## Biểu đồ phạm vi dịch chuyển thấu kính

Khi W và H ở vị trí lệnh bằng 0%  
 Dịch chuyển độ H lên tối đa =  $H \times 55\%$   
 Dịch chuyển độ H xuống tối đa =  $H \times 15\%$   
 Dịch chuyển độ W tối đa =  $W \times 5\%$

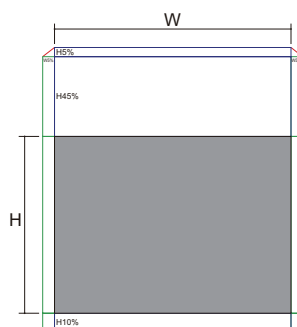
Khi dịch chuyển độ W tối đa là  $W \times 5\%$   
 Dịch chuyển độ H tối đa =  $H \times 50\%$   
 Khi dịch chuyển độ H tối đa là  $H \times 55\%$   
 Dịch chuyển độ W tối đa =  $H \times 0\%$



WUXGA

Khi W và H ở vị trí lệnh bằng 0%  
 Dịch chuyển độ H lên tối đa =  $H \times 50\%$   
 Dịch chuyển độ H xuống tối đa =  $H \times 10\%$   
 Dịch chuyển độ W tối đa =  $W \times 5\%$

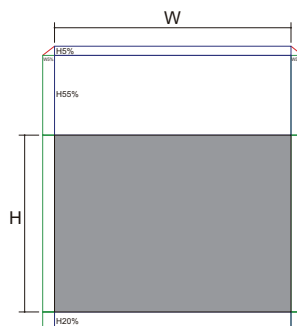
Khi dịch chuyển độ W tối đa là  $W \times 5\%$   
 Dịch chuyển độ H tối đa =  $H \times 45\%$   
 Khi dịch chuyển độ H tối đa là  $H \times 50\%$   
 Dịch chuyển độ W tối đa =  $H \times 0\%$



XGA

Khi W và H ở vị trí lệnh bằng 0%  
 Dịch chuyển độ H lên tối đa =  $H \times 60\%$   
 Dịch chuyển độ H xuống tối đa =  $H \times 20\%$   
 Dịch chuyển độ W tối đa =  $W \times 5\%$

Khi dịch chuyển độ W tối đa là  $W \times 5\%$   
 Dịch chuyển độ H tối đa =  $H \times 55\%$   
 Khi dịch chuyển độ H tối đa là  $H \times 60\%$   
 Dịch chuyển độ W tối đa =  $H \times 0\%$

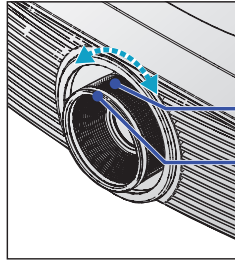


1080P



## Điều chỉnh mức Zoom/ Tiêu cự

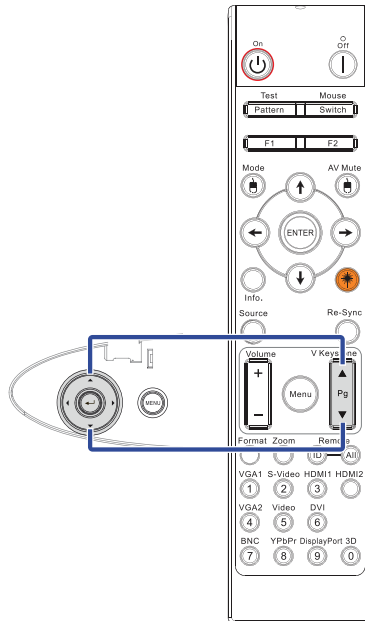
Bạn có thể xoay vòng zoom để phóng to hoặc thu nhỏ. Để chỉnh tiêu cự hình, xoay vòng tiêu cự cho đến khi hình rõ nét. Máy chiếu sẽ chỉnh tiêu cự ở các khoảng cách. Xem các trang 26-31.



Vòng zoom

Vòng tiêu cự

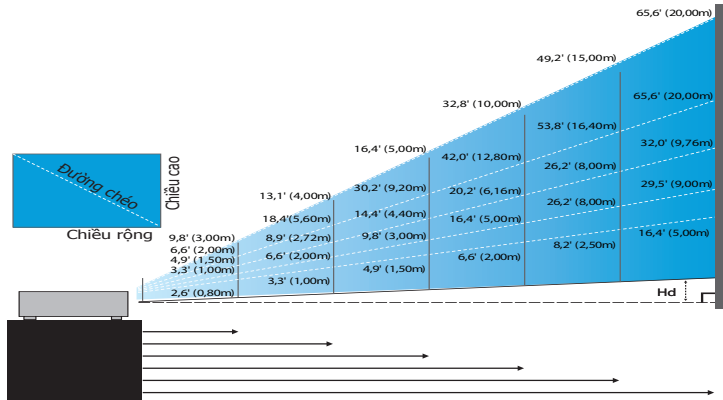
Sử dụng các nút chỉnh vuông hình để chỉnh méo hình. Bạn có thể tìm thấy các nút này trên điều khiển từ xa và trên bảng điều khiển của máy chiếu.



Chỉnh hình chiều dọc

0

## Chỉ kích thước hình chiếu (XGA)



### Thấu kính ngắn mới: độ lệch=50%

Màn hình (Đường chéo)	48,6" (123,5cm)	60,8" (154,3cm)	91,1" (231,5cm)	121,5" (308,6cm)	151,9" (385,8cm)	303,8" (771,6cm)
Cỡ màn hình	38,9"x29,2" 98,8x74,1cm	48,6"x36,5" 123,5x92,6cm	72,9"x54,7" 185,2x138,9cm	97,2"x72,9" 246,9x185,2cm	121,5"x91,1" 308,6x231,5cm	243,0"x182,3" 617,3x463,0cm
Khoảng cách	2,6' (0,80m)	3,3' (1,00m)	4,9' (1,50m)	6,6' (2,00m)	8,2' (2,50m)	16,4' (5,00m)

### Thấu kính lệch tâm bán ngắn: độ lệch=50%

Màn hình (Đường chéo)	Tối đa	43,2" (109,6cm)	86,3" (219,3cm)	129,5" (328,9cm)	215,8" (548,2cm)	345,4" (877,2cm)	388,5" (986,8cm)
	Tối thiểu	36,5" (92,8cm)	73,1" (185,6cm)	109,6" (278,4cm)	182,7" (464,0cm)	292,3" (742,4cm)	328,8" (835,2cm)
Cỡ màn hình	Tối đa (Rộng x Cao)	34,5"x25,9" 87,7x65,8cm	69,1"x51,8" 175,4 x131,6cm	103,6"x77,7" 263,2x197,4cm	172,7"x129,5" 438,6 x328,9cm	276,3"x207,2" 701,8x526,3cm	310,8"x233,1" 789,5 x592,1cm
	Tối thiểu (WxH)	29,2"x21,9" 74,2 x55,7cm	58,5"x43,8" 148,5 x111,4cm	87,7"x65,8" 222,7 x167,0cm	146,1"x109,6" 371,2 x278,4cm	233,8"x175,4" 593,9 x445,4cm	263,1"x197,3" 668,2 x501,1cm
Khoảng cách	3,3' (1,00m)	6,6' (2,00m)	9,8' (3,00m)	16,4' (5,00m)	26,2' (8,00m)	29,5' (9,00m)	

### Thấu kính chuẩn: độ lệch=50%

Màn hình (Đường chéo)	Tối đa	46,1" (117,2cm)	83,7" (212,5cm)	135,3" (343,8cm)	189,5" (481,3cm)	246,1" (625,0cm)	300,2" (762,5cm)
	Tối thiểu	36,9" (93,8cm)	66,9" (170,0cm)	108,3" (275,0cm)	151,6" (385,0cm)	196,9" (500,0cm)	240,2" (610,0cm)
Cỡ màn hình	Tối đa (Rộng x Cao)	36,9" x 27,7" 93,8 x 70,3cm	66,9" x 50,2" 170 x 127,5cm	108,3" x 81,2" 275 x 206,3cm	151,6" x 113,7" 385 x 288,8cm	196,9" x 147,6" 500 x 375cm	240,2" x 180,1" 610 x 457,5cm
	Tối thiểu (Rộng x Cao)	29,5" x 22,1" 75 x 56,3cm	53,5" x 40,2" 136 x 102cm	86,6" x 65" 220 x 165cm	121,3" x 90,9" 308 x 231cm	157,5" x 118,1" 400 x 300cm	192,1" x 144,1" 488 x 366cm
Khoảng cách	4,9' (1,50m)	8,9' (2,72m)	14,4' (4,40m)	20,2' (6,16m)	26,2' (8,00m)	32,0' (9,76m)	

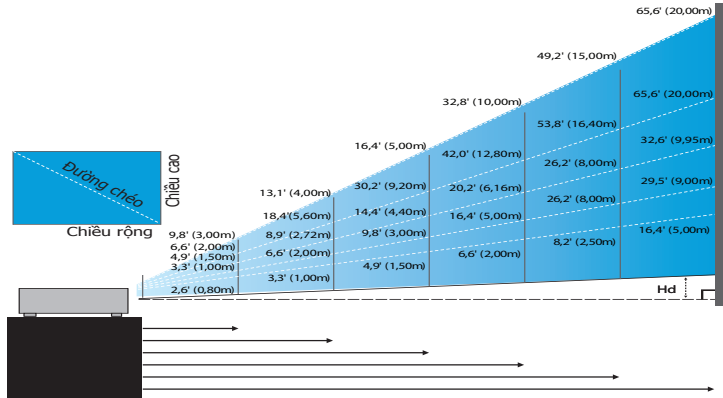
## Thấu kính dài: độ lệch=50%

Màn hình (Đường chéo)	Tối đa	49,2" (125,0cm)	137,8" (350,0cm)	226,4" (575,0cm)	315,0" (800,0cm)	403,5" (1.025,0cm)	492,1" (1.250,0cm)
	Tối thiểu	32,8" (83,3cm)	91,9" (233,3cm)	150,9" (383,3cm)	210,0" (533,3cm)	269,0" (683,3cm)	328,1" (833,3cm)
Cỡ màn hình	Tối đa (Rộng x Cao)	39,4" x 29,5" 100 x 75,0cm	110,2" x 82,7" 280,0 x 210cm	181,1" x 135,8" 460 x 345cm	252" x 189" 640 x 480cm	322,8" x 242,1" 820 x 615cm	393,7" x 295,3" 1000 x 750cm
	Tối thiểu (Rộng x Cao)	26,2" x 19,7" 66,7 x 50cm	73,5" x 55,1" 186,7 x 140cm	120,7" x 90,6" 306,7 x 230cm	168" x 126" 426,7 x 320cm	215,2" x 161,4" 546,7 x 410cm	262,5" x 196,9" 666,7 x 500cm
Khoảng cách		6,6' (2,00m)	18,4' (5,60m)	30,2' (9,20m)	42,0' (12,80m)	53,8' (16,40m)	65,6' (20,00m)

## Thấu kính lệch tâm siêu dài: độ lệch=50%

Màn hình (Đường chéo)	Tối đa	47,5" (120,6cm)	63,3" (160,8cm)	79,1" (201,0cm)	158,2" (401,9cm)	237,4" (602,9cm)	316,5" (803,9cm)
	Tối thiểu	28,5" (72,4cm)	38,0" (96,5cm)	47,5" (120,7cm)	95,0" (241,3cm)	142,5" (362,0cm)	190,0" (482,6cm)
Cỡ màn hình	Tối đa (Rộng x Cao)	38,0" x 28,5" 96,5 x 72,3cm	50,6" x 38,0" 128,6 x 96,5cm	63,3" x 47,5" 160,8 x 120,6cm	126,6" x 94,9" 321,5 x 241,2cm	189,9" x 142,4" 482,3 x 361,7cm	253,2" x 189,9" 643,1 x 482,3cm
	Tối thiểu (Rộng x Cao)	22,8" x 17,1" 57,9 x 43,4cm	30,4" x 22,8" 77,2 x 57,9cm	38,0" x 28,5" 96,5 x 72,4cm	76,0" x 57,0" 193,1 x 177,8cm	114,0" x 85,5" 289,6 x 217,2cm	152,0" x 114,0" 386,1 x 289,6cm
Khoảng cách		9,8' (3,00m)	13,1' (4,00m)	16,4' (5,00m)	32,8' (10,00m)	49,2' (15,00m)	65,6' (20,00m)

## Chỉnh kích thước hình chiếu (WUXGA)



### Thấu kính ngắn mới: độ lệch=55%

Màn hình (Đường chéo)	47.7" (121,3cm)	59.7" (151,6cm)	89.5" (227,4cm)	119.3" (303,1cm)	149.2" (378,9cm)	298.4" (757,9cm)
Cỡ màn hình (Rộng x Cao)	40.5" x 25.3" (102,8x64,3cm)	50.6" x 31.6" (128,5x80,3cm)	75.9" x 47.4" (192,8x120,5cm)	101.2" x 63.3" (257,1x160,7cm)	126.5" x 79.1" (321,3x200,8cm)	253.0" x 158.1" (642,7x401,7cm)
Hd	1,3" (3,2cm)	1,6" (4,0cm)	2,4" (6,0cm)	3,2" (8,0cm)	4,0" (10,0cm)	7,9" (20,1cm)
Cỡ màn hình	2,6' (0,80m)	3,3' (1,00m)	4,9' (1,50m)	6,6' (2,00m)	8,2' (2,50m)	16,4' (5,00m)

### Thấu kính lệch tâm bán ngắn: độ lệch=55%

Màn hình (Đường chéo)	Tối đa	42.2" (107,2cm)	84.4" (214,4cm)	126.6" (321,6cm)	211.0" (536,0cm)	337.7" (857,6cm)	379.9" (964,8cm)
	Tối thiểu	35.7" (90,7cm)	71.4" (181,4cm)	107.1" (272,1cm)	178.8" (453,6cm)	285.7" (725,7cm)	321.4" (816,4cm)
Cỡ màn hình (Rộng x Cao)	Tối đa	35.8" x 22.4" (90,9x56,8cm)	71.6" x 44.7" (181,8x113,6cm)	107.4" x 67.1" (272,7x170,5cm)	179.0" x 111.8" (454,5x284,1cm)	286.3" x 179.0" (727,3x454,5cm)	322.1" x 201.3" (818,2x511,4cm)
	Tối thiểu	30.3" x 18.9" (76,9x48,1cm)	60.6" x 37.9" (153,8x96,2cm)	90.9" x 56.8" (230,8x144,2cm)	151.4" x 94.6" (384,6x240,4cm)	242.3" x 151.4" (615,4x384,6cm)	272.6" x 170.4" (692,3x432,7cm)
Hd	Tối đa	1.1" (2,8cm)	2.2" (5,7cm)	3.4" (8,5cm)	5.6" (14,2cm)	8.9" (22,7cm)	10.1" (25,6cm)
	Tối thiểu	0.9" (2,4cm)	1.9" (4,8cm)	2.8" (7,2cm)	4.7" (12,0cm)	7.6" (19,2cm)	8.5" (21,6cm)
Khoảng cách		3,3' (1,00m)	6,6' (2,00m)	9,8' (3,00m)	16,4' (5,00m)	26,2' (8,00m)	29,5' (9,00m)

## Thấu kính chuẩn: độ lệch = 55%

Màn hình (Đường chéo)	Tối đa	45,2" (114,9cm)	82,0" (208,3cm)	132,6" (336,9cm)	185,7" (471,7cm)	241,2" (612,6cm)	300,0" (761,9cm)
	Tối thiểu	36,1" (91,7cm)	65,4" (166,2cm)	105,8" (268,8cm)	148,2" (376,4m)	192,4" (488,8cm)	239,4" (608,0cm)
Cỡ màn hình (Rộng x Cao)	Tối đa	38,3" x 24" 97,4 x 60,9cm	69,5" x 43,5" 176,6 x 110,4cm	112,5" x 70,3" 285,7 x 178,6cm	157,5" x 98,4" 400 x 250cm	204,5" x 127,8" 519,5 x 324,7cm	254,4" x 159" 646,1 x 403,8cm
	Tối thiểu	30,6" x 19,1" 77,7 x 48,6cm	55,5" x 34,7" 140,9 x 88,1cm	89,8" x 56,1" 228 x 142,5cm	125,7" x 78,5" 319,2 x 199,5cm	163,2" x 102" 414,5 x 259,1cm	203" x 126,9" 515,5 x 322,2cm
Hd	Tối đa	1,2" (3,0cm)	2,2" (5,5cm)	3,5" (8,9cm)	4,9" (12,5cm)	6,4" (16,2cm)	7,9" (20,2cm)
	Tối thiểu	1,0" (2,4cm)	1,7" (4,4cm)	2,8" (7,1cm)	3,9" (10,0cm)	5,1" (13,0cm)	6,3" (16,1cm)
Khoảng cách		4,9' (1,50m)	8,9' (2,72m)	14,4' (4,40m)	20,2' (6,16m)	26,2' (8,00m)	32,6' (9,95m)

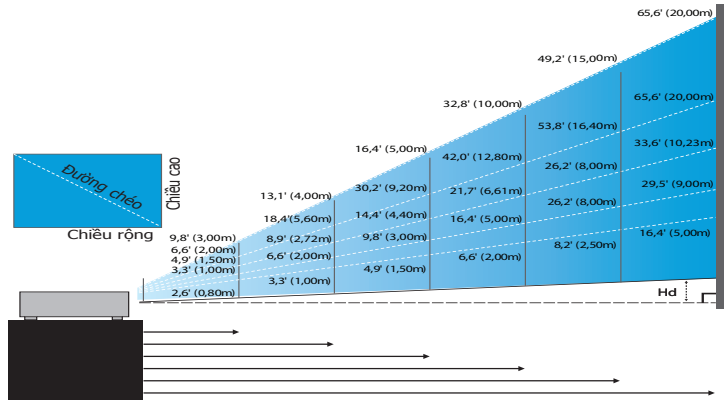
## Thấu kính dài: độ lệch = 55%

Màn hình (Đường chéo)	Tối đa	48,1" (122,2cm)	134,7" (342,2cm)	221,3" (562,1cm)	307,9" (782,1cm)	394,5" (1,002,1cm)	481,1" (1,222,0cm)
	Tối thiểu	32,0" (81,3cm)	89,7" (227,7cm)	147,3" (374,1cm)	204,9" (520,5cm)	262,3" (666,9cm)	320,2" (813,3cm)
Cỡ màn hình (Rộng x Cao)	Tối đa	40,8" x 25,5" 103,6 x 64,8cm	114,2" x 71,4" 290,2 x 181,3cm	187,7" x 117,3" 476,7 x 297,9cm	261,1" x 163,2" 663,2 x 414,5cm	334,5" x 209,1" 849,7 x 531,1cm	408" x 255" 1036 x 647,7cm
	Tối thiểu	27,2" x 17" 69 x 43,1cm	76" x 47,5" 193,1 x 120,7cm	124,9" x 78,1" 317,2 x 198,3cm	173,8" x 108,6" 441,4 x 275,9cm	222,6" x 139,2" 565,5 x 353,4cm	271,5" x 169,7" 689,7 x 431cm
Hd	Tối đa	1,3" (3,2cm)	3,6" (9,1cm)	5,9" (14,9cm)	8,2" (20,7cm)	10,5" (26,6cm)	12,7" (32,4cm)
	Tối thiểu	0,8" (2,2cm)	2,4" (6,0cm)	3,9" (9,9cm)	5,4" (13,8cm)	7,0" (17,7cm)	8,5" (21,6cm)
Khoảng cách		6,6' (2,00m)	18,4' (5,60m)	30,2' (9,20m)	42,0' (12,80m)	53,8' (16,40m)	65,6' (20,00m)

## Thấu kính lệch tâm siêu dài: độ lệch=55%

Màn hình (Đường chéo)	Tối đa	46,4" (117,9cm)	61,9" (157,2cm)	77,4" (196,5cm)	154,8" (393,1cm)	232,1" (589,6cm)	309,5" (786,2cm)
	Tối thiểu	27,9" (70,8cm)	37,1" (94,3cm)	46,4" (117,9cm)	92,9" (235,8cm)	139,3" (353,8cm)	185,7" (471,7cm)
Cỡ màn hình (Rộng x Cao)	Tối đa	39,4" x 24,6" 100,0x62,5cm	52,5" x 32,8" 133,3x83,3cm	65,6" x 41,0" 166,7x104,2cm	131,2" x 82,0" 333,3x208,3cm	196,9" x 123,0" 500,0x312,5cm	262,5" x 164,0" 666,7x416,7cm
	Tối thiểu	23,6" x 14,8" 60,0x37,5cm	31,5" x 19,7" 80,0x50,0cm	39,4" x 24,6" 100,0x62,5cm	78,7" x 49,2" 200,0x125,0cm	118,1" x 73,8" 300,0x187,5cm	157,5" x 98,4" 400,0x250,0cm
Hd	Tối đa	1,2" (3,1cm)	1,6" (4,2cm)	2,1" (5,2cm)	4,1" (10,4cm)	6,2" (15,6cm)	8,2" (20,8cm)
	Tối thiểu	0,7" (1,9cm)	1,0" (2,5cm)	1,2" (3,1cm)	2,5" (6,3cm)	3,7" (9,4cm)	4,9" (12,5cm)
Khoảng cách		9,8' (3,00m)	13,1' (4,00m)	16,4' (5,00m)	32,8' (10,00m)	49,2' (15,00m)	65,6' (20,00m)

## Chỉnh kích thước hình chiếu (1080P)



### Thấu kính ngắm mới: độ lệch=60%

Màn hình (Đường chéo)	46,4" (118,0cm)	58,1" (147,5cm)	87,1" (221,2cm)	116,1" (294,9cm)	145,2" (368,7cm)	290,3" (737,4cm)
Cỡ màn hình	40,5" x 22,8" (102,8 x 57,8cm)	50,6" x 28,5" (128,5 x 72,3cm)	75,9" x 42,7" (192,8 x 108,56cm)	101,2" x 56,9" (257,1 x 144,6cm)	126,5" x 71,2" (321,3 x 180,8cm)	253,0" x 142,3" (642,7 x 361,5cm)
Hd	2,3" (5,8cm)	2,8" (7,2cm)	4,3" (10,8cm)	5,7" (14,5cm)	7,1" (18,1cm)	14,2" (36,2cm)
Khoảng cách	2,6' (0,80m)	3,3' (1,00m)	4,9' (1,50m)	6,6' (2,00m)	8,2' (2,50m)	16,4' (5,00m)

### Thấu kính lệch tâm bán ngắm: độ lệch=60%

Màn hình (Đường chéo)	Tối đa	41,1" (104,3cm)	82,1" (208,6cm)	123,2" (312,9cm)	205,3" (521,5cm)	328,5" (834,4cm)	369,6" (938,7cm)
	Tối thiểu	34,7" (88,3cm)	69,5" (176,5cm)	104,2" (264,8cm)	173,7" (441,3cm)	278,0" (706,1cm)	312,7" (794,3cm)
Cỡ màn hình (Rộng x Cao)	Tối đa	35,8" x 20,1" (90,9 x 51,1cm)	71,6" x 40,3" (181,8 x 102,3cm)	107,4" x 60,4" (272,7 x 153,4cm)	179,0" x 100,7" (454,5 x 255,7cm)	286,3" x 161,1" (727,3 x 409,1cm)	322,1" x 181,2" (818,2 x 460,2cm)
	Tối thiểu	30,3" x 17,0" (76,9 x 43,3cm)	60,6" x 34,1" (153,8 x 86,5cm)	90,9" x 51,1" (230,8 x 129,8cm)	151,4" x 85,2" (384,6 x 216,3cm)	242,3" x 136,3" (615,4 x 346,2cm)	272,6" x 153,3" (692,3 x 389,4cm)
Hd	Tối đa	2,0" (5,1cm)	4,0" (10,2cm)	6,0" (15,3cm)	10,1" (25,6cm)	16,1" (40,9cm)	18,1" (46,0cm)
	Tối thiểu	1,7" (4,3cm)	3,4" (8,7cm)	5,1" (13,0cm)	8,5" (21,6cm)	13,6" (34,6cm)	15,3" (38,9cm)
Khoảng cách	3,3' (1,00m)	6,6' (2,00m)	9,9' (3,00m)	16,4' (5,00m)	26,2' (8,00m)	29,5' (9,00m)	

## Thấu kính chuẩn: độ lệch = 60%

Màn hình (Đường chéo)	Tối đa	44.0" (111,8cm)	79,8" (202,6cm)	129,1" (327,8cm)	193,9" (492,5cm)	234,7" (596,0cm)	300,1" (762,2cm)
	Tối thiểu	35,1" (89,2cm)	63,7" (161,7cm)	103,0" (261,6cm)	154,7" (393,0cm)	187,2" (475,6cm)	239,4" (608,2cm)
Cỡ màn hình (Rộng x Cao)	Tối đa	38,3"x21,6" 97,4x54,8cm	69,5"x39,1" 176,6x99,4cm	112,5"x63,3" 285,7x160,7cm	169,0"x95,1" 429,2x241,4cm	204,5"x115,0" 519,5x292,2cm	261,5"x147,1" 664,3x373,7cm
	Tối thiểu	30,6"x17,2" 77,8x43,7cm	55,5"x31,2" 140,9x79,3cm	89,8"x50,5" 228,0x128,2cm	134,8"x75,8" 342,5x192,6cm	163,2"x91,8" 414,5x233,2cm	208,7"x117,4" 530,1x298,2cm
Hd	Tối đa	2,2" (5,5cm)	3,9" (9,9cm)	6,3" (16,1cm)	9,5" (24,1cm)	11,5" (29,2cm)	14,7" (37,4cm)
	Tối thiểu	1,7" (4,4cm)	3,1" (7,9cm)	5,0" (12,8cm)	7,6" (19,3cm)	9,2" (23,5cm)	11,7" (29,8cm)
Khoảng cách		4,9' (1,50m)	8,9' (2,72m)	14,4' (4,40m)	21,7' (6,61m)	26,2' (8,00m)	33,6' (10,23m)

## Thấu kính dài: độ lệch = 60%

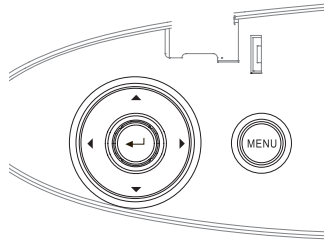
Màn hình (Đường chéo)	Tối đa	46,8" (119,8cm)	131,1" (332,9cm)	215,3" (546,9cm)	299,6" (760,9cm)	383,8" (974,9cm)	468,1" (1189,0cm)
	Tối thiểu	31,2" (79,1cm)	87,2" (221,6cm)	143,3" (364,0cm)	199,4" (506,4cm)	255,5" (648,8cm)	311,5" (791,3cm)
Cỡ màn hình (Rộng x Cao)	Tối đa	40,8"x22,9" 103,6x58,3cm	114,2"x64,3" 290,2x163,2cm	187,7"x105,6" 476,7x268,1cm	261,1"x146,9" 663,2x373,1cm	334,5"x188,2" 849,7x478,0cm	408,0"x229,5" 1036,3x582,9cm
	Tối thiểu	27,2"x15,3" 69,0x38,8cm	76,0"x42,8" 193,1x108,6cm	124,9"x70,3" 317,2x178,4cm	173,8"x97,7" 441,4x248,3cm	222,6"x125,2" 565,5x318,1cm	271,5"x152,7" 689,7x387,9cm
Hd	Tối đa	2,3" (5,8cm)	6,4" (16,3cm)	10,6" (26,8cm)	14,7" (37,3cm)	18,8" (47,8cm)	22,9" (58,3cm)
	Tối thiểu	1,5" (3,9cm)	4,3" (10,9cm)	7,0" (17,8cm)	9,8" (24,8cm)	12,5" (31,8cm)	15,3" (38,8cm)
Khoảng cách		6,6' (2,00m)	18,4' (5,60m)	30,2' (9,20m)	42,0' (12,80m)	53,8' (16,40m)	65,6' (20,00m)

## Thấu kính lệch tâm siêu dài: độ lệch=60%

Màn hình (Đường chéo)	Tối đa	45,2" (114,7cm)	60,2" (153,0cm)	75,3" (191,2cm)	150,6" (382,4cm)	225,9" (573,7cm)	301,1" (764,9cm)
	Tối thiểu	27,1" (68,8cm)	36,1" (91,8cm)	45,2" (117,7cm)	90,3" (229,5cm)	135,5" (344,2cm)	180,7" (458,9cm)
Cỡ màn hình (Rộng x Cao)	Tối đa	39,4"x22,1" 100,0x56,3cm	52,5"x29,5" 133,3x75,0cm	65,6"x36,9" 166,7x93,8cm	131,2"x73,8" 333,3x187,5cm	196,9"x110,7" 500,0x281,3cm	262,5"x147,6" 666,7x375,0cm
	Tối thiểu	23,6"x13,3" 60,0x33,8cm	31,5"x17,7" 80,0x45,0cm	39,4"x22,1" 100,0x56,3cm	78,7"x44,3" 200,0x112,5cm	118,1"x66,4" 300,0x168,8cm	157,5"x88,6" 400,0x225,0cm
Hd	Tối đa	2,2" (5,6cm)	3,0" (7,5cm)	3,7" (9,4cm)	7,4" (18,8cm)	11,1" (28,1cm)	14,8" (37,5cm)
	Tối thiểu	1,3" (3,4cm)	1,8" (4,5cm)	2,2" (5,6cm)	4,4" (11,3cm)	6,6" (16,9cm)	8,9" (22,5cm)
Khoảng cách		9,8' (3,00m)	13,1' (4,00m)	16,4' (5,00m)	32,8' (10,00m)	49,2' (15,00m)	65,6' (20,00m)

# Nút điều khiển cho người dùng

## Bảng điều khiển



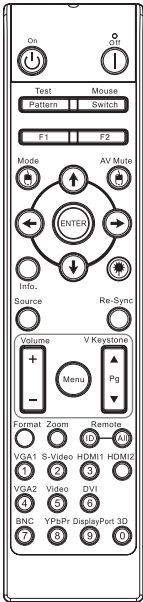
### Sử dụng bảng điều khiển

▲/Chỉnh vuông hình+ (Con trỏ lên)	<ul style="list-style-type: none"><li>•Chỉnh vuông hình theo chiều dương.</li><li>•Điều hướng và thay đổi các cài đặt trong menu OSD.</li></ul>
◀/Nguồn (Mũi tên trái)	<ul style="list-style-type: none"><li>•Nhấn <b>Nguồn</b> để chọn một tín hiệu vào.</li><li>•Điều hướng và thay đổi các cài đặt trong menu OSD.</li></ul>
Enter	Xác nhận lựa chọn mục của bạn.
▶/Tái đồng bộ (Mũi tên phải)	<ul style="list-style-type: none"><li>•Tự động đồng bộ máy chiếu với nguồn tín hiệu vào.</li><li>•Điều hướng và thay đổi các cài đặt trong menu OSD.</li></ul>
Menu	Nhấn <b>Menu</b> để bật menu hiển thị trên màn hình (OSD). Để thoát menu OSD, nhấn lại <b>Menu</b> .



















# Nút điều khiển cho người dùng

## Điều khiển từ xa

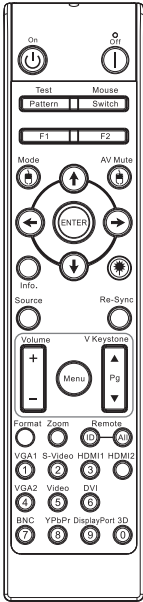


- ❖ Do sự khác nhau giữa các ứng dụng tại mỗi quốc gia nên một số khu vực có thể có các phụ kiện khác nhau.
- ❖ Do bộ điều khiển từ xa dùng chung nên chức năng này là tùy thuộc vào mẫu thiết bị.

### Sử dụng điều khiển từ xa

<b>Bật/Tắt nguồn</b>	Tham khảo “Bật nguồn máy chiếu” ở trang 18. Tham khảo “Tắt nguồn máy chiếu” ở trang 20.
<b>Mẫu thử</b>	Tham khảo “Mẫu thử” ở trang 59.
<b>Bật/tắt chuột</b>	Khi kết nối PC với máy chiếu qua USB, nhấn <b>Bật/tắt chuột</b> để bật/tắt chế độ chuột và điều khiển PC bằng điều khiển từ xa.
<b>Chức năng 1 (F1)</b>	Tham khảo “Chức năng 1” ở trang 62.
<b>Chức năng 2 (F2)</b>	Tham khảo “Chức năng 2” ở trang 62.
<b>Chế độ</b> (  )	Chế độ - Tham khảo “Chế độ hiển thị” ở trang 36.  - Ở chế độ chuột, sử dụng  làm kiểu mô phỏng nhấp chuột trái USB qua USB.
<b>Chặn AV</b> (  )	Chặn AV - Bật/tắt ngay âm thanh và video.  - Ở chế độ chuột, sử dụng  làm kiểu mô phỏng nhấp chuột phải USB qua USB.
<b>Bốn phím chọn điều hướng</b>	<ol style="list-style-type: none"><li>1. Dùng     để chọn các mục hoặc thực hiện các điều chỉnh cho lựa chọn của bạn.</li><li>2. Ở chế độ chuột, dùng     làm kiểu mô phỏng các phím điều hướng.</li></ol>
<b>Enter (Truy nhập)</b>	<ol style="list-style-type: none"><li>1. Xác nhận lựa chọn mục của bạn.</li><li>2. Ở chế độ chờ, dưới dạng phím truy nhập bàn phím mô phỏng.</li></ol>
<b>Thông tin</b>	Tham khảo “Thông tin” ở trang 60.
	Nhấn  để điều khiển con trỏ trên màn hình. <b>(ĐỪNG CHỈA VÀO MẮT.)</b>
<b>Nguồn vào</b>	Nhấn <b>Nguồn vào</b> để dò tìm nguồn tín hiệu vào.
<b>Tái đồng bộ</b>	Tự động đồng bộ máy chiếu với nguồn đầu vào.
<b>Menu</b>	Nhấn <b>Menu</b> để bật menu hiển thị trên màn hình (OSD). Để thoát menu OSD, nhấn lại <b>Menu</b> .

# Nút điều khiển cho người dùng



- ❖ Do sự khác nhau giữa các ứng dụng tại mỗi quốc gia nên một số khu vực có thể có các phụ kiện khác nhau.
- ❖ Do bộ điều khiển từ xa dùng chung nên chức năng này là tùy thuộc vào mẫu thiết bị.

## Sử dụng điều khiển từ xa

<b>Tăng/giảm âm lượng</b>	Nhấn <b>Volume +/-</b> để tăng/giảm âm lượng.
<b>Chỉnh hình chiếu dọc +/-</b>	Chỉnh độ méo hình do nghiêng máy chiếu. ( $\pm 30$ độ)
<b>Định dạng</b>	Tham khảo “Định dạng” ở trang 42.
<b>Phóng thu</b>	Nhấn <b>Thu phóng</b> để thu nhỏ hình.
<b>Nhận dạng từ xa</b>	Nhấn cho đến khi đèn LED nguồn nhấp nháy rồi nhấn 01~99 để cài mã điều khiển từ xa đặc biệt.
<b>Điều khiển từ xa tất cả</b>	Nhấn để cài mã điều khiển từ xa cho tất cả.
<b>VGA1</b>	Nhấn <b>VGA1</b> để chọn nguồn từ đầu cắm VGA- IN.
<b>S-Video</b>	Nhấn <b>S-Video</b> để chọn nguồn S-Video.
<b>HDMI</b>	Nhấn <b>HDMI</b> để chọn nguồn HDMI.
<b>Tái đồng bộ</b>	Tự động đồng bộ máy chiếu với nguồn đầu vào.
<b>VGA2</b>	Nhấn <b>VGA2</b> để chọn nguồn từ đầu cắm VGA- IN.
<b>Video</b>	Nhấn <b>Video</b> để chọn nguồn Composite video.
<b>DVI</b>	Nhấn <b>DVI</b> để chọn nguồn từ đầu cắm DVI-D.
<b>BNC</b>	Nhấn <b>BNC</b> để chọn nguồn BNC.
<b>YPbPr</b>	Nhấn <b>YPbPr</b> để chọn nguồn YPbPr.
<b>Cổng DisplayPort</b>	Nhấn <b>DisplayPort</b> để chọn nguồn DisplayPort.
<b>3D</b>	Nhấn nút <b>3D</b> để bật/tắt menu 3D.

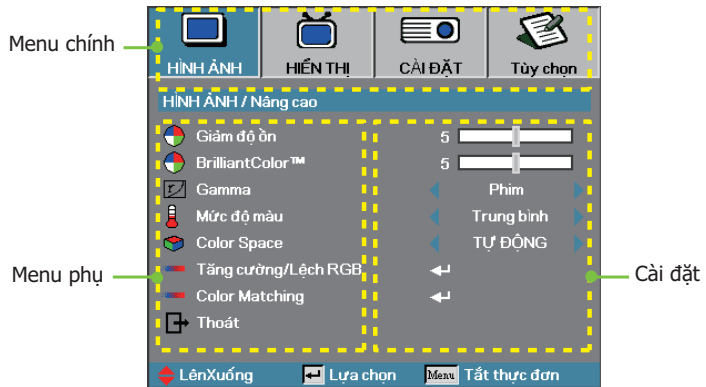
# Nút điều khiển cho người dùng

## Menu hiển thị trên màn hình

Máy chiếu có nhiều menu đa ngôn ngữ hiển thị trên màn hình cho phép bạn thực hiện các điều chỉnh hình và thay đổi nhiều cài đặt khác nhau. Máy chiếu sẽ tự động phát hiện nguồn đó.

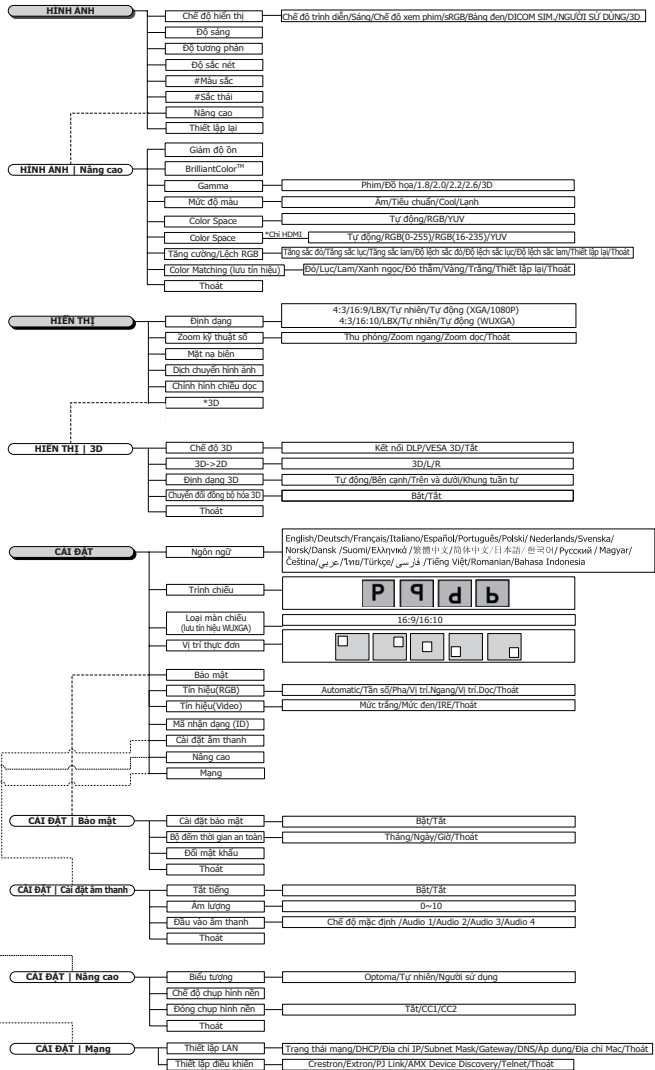
### Cách sử dụng

1. Để mở menu OSD, nhấn Menu trên điều khiển từ xa hoặc bằng điều khiển máy chiếu.
2. Khi menu OSD hiển thị, sử dụng các phím ◀▶ để chọn bất kỳ mục nào trong menu chính. Khi thực hiện lựa chọn trên một trang riêng, nhấn ▼ hoặc **Enter** để vào menu phụ.
3. Dùng các phím ▲▼ để chọn mục mong muốn và chỉnh các cài đặt bằng phím ◀▶.
4. Chọn mục được điều chỉnh tiếp theo trong thực đơn con và điều chỉnh như mô tả ở trên.
5. Nhấn **Enter** để xác nhận và màn hình sẽ trở về menu chính.
6. Để thoát, nhấn lại **Menu**. Khi menu OSD trở về mức gần nhất, máy chiếu sẽ tự động lưu lại các cài đặt mới.



# Nút điều khiển cho người dùng

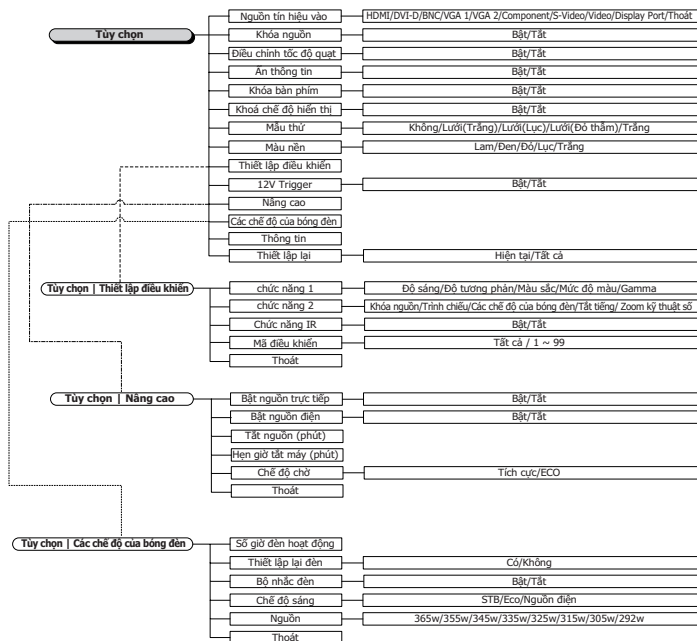
## Cấu trúc menu



❖ (#) “Màu sắc” và “Sắc thái” chỉ hỗ trợ trong nguồn video YUV.

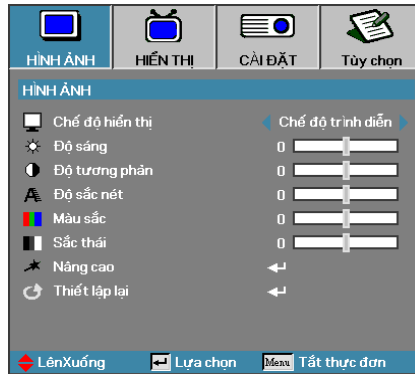
❖ (\*) “3D” chỉ có sẵn khi cung cấp tín hiệu tương thích tương thích.

# Nút điều khiển cho người dùng



# Nút điều khiển cho người dùng

## HÌNH ẢNH



### Chế độ hiển thị

Có nhiều cài đặt sẵn được tối ưu hóa cho nhiều loại hình ảnh khác nhau.

- ▶ Chế độ trình diễn: Màu sắc và độ sáng tốt từ đầu vào PC.
- ▶ Sáng: Độ sáng tối đa từ đầu vào PC.
- ▶ Chế độ xem phim: Cho nhà hát tại gia.
- ▶ sRGB: Màu sắc chính xác chuẩn hóa.
- ▶ Bảng đen: Nên chọn chế độ này để có các cài đặt màu sắc tối ưu khi chiếu trên bảng đen (xanh lục).
- ▶ DICOM SIM: Chế độ hiển thị này mô phỏng hiệu suất thang màu xám/gamma của thiết bị sử dụng cho "Chụp ảnh kỹ thuật số và Truyền thông trong Y học" (DICOM).

Quan trọng: Chế độ này **KHÔNG BAO GIỜ** được dùng để chẩn đoán y học, nó chỉ dùng vào các mục đích giáo dục/đào tạo.

- ▶ Người sử dụng: Cài đặt riêng của người sử dụng.
- ▶ 3D: Cài đặt có thể tự chỉnh để xem nội dung 3D.

### Độ sáng

Điều chỉnh độ sáng của hình.

- ▶ Nhấn ◀ để làm mờ hình.
- ▶ Nhấn ▶ để làm sáng hình.

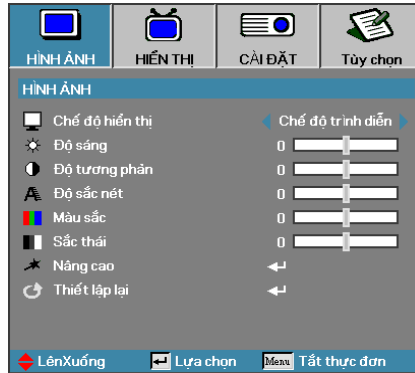
### Độ tương phản

Độ tương phản sẽ điều chỉnh mức độ khác nhau giữa các phần sáng nhất và tối nhất của hình.

- ▶ Nhấn ◀ để giảm độ tương phản.
- ▶ Nhấn ▶ để tăng độ tương phản.

# Nút điều khiển cho người dùng

## HÌNH ẢNH



### Độ sắc nét

Chỉnh độ sắc nét của hình.

- ▶ Nhấn ◀ để giảm độ sắc nét.
- ▶ Nhấn ▶ để tăng độ sắc nét.

### Màu sắc

Chỉnh hình video từ đen và trắng sang bão hòa màu hoàn toàn.

- ▶ Nhấn ◀ để giảm số lượng màu trong hình.
- ▶ Nhấn ▶ để tăng số lượng màu trong hình.

### Sắc thái

Chỉnh độ cân bằng giữa màu đỏ và màu lục.

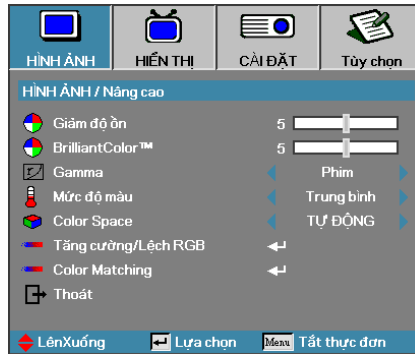
- ▶ Nhấn ◀ để tăng số lượng màu xanh lục trong hình.
- ▶ Nhấn ▶ để tăng số lượng màu đỏ trong hình.

### Nâng cao

Vào menu Nâng cao. Chọn các tùy chọn hiển thị nâng cao như Giảm độ ồn, BrilliantColor™, Gamma, Mức độ màu, Color Space, Tăng cường/Lịch RGB, Trùng màu và Thoát. Xem trang 40 để có thêm thông tin.

# Nút điều khiển cho người dùng

## Hình ảnh | Nâng cao



### Giảm độ ồn

Giảm độ ồn thích ứng di động giúp giảm bớt số lượng tiếng ồn nghe rõ trong các tín hiệu xen kẽ. Phạm vi dao động từ “0” đến “10”. (0=Tắt)

### BrilliantColor™

Mục tùy chỉnh này sử dụng thuật toán xử lý màu sắc mới và các cải tiến mức hệ thống để cho phép đạt độ sáng cao hơn trong khi vẫn cung cấp các màu sắc trung thực và sống động hơn cho hình ảnh. Phạm vi dao động từ **0** đến **10**. Nếu bạn thích hình ảnh tăng cường mạnh hơn, hãy điều chỉnh đối với cài đặt tối đa. Đối với hình ảnh mượt mà và tự nhiên hơn, hãy điều chỉnh đối với cài đặt tối thiểu.

### Gamma

Chọn loại Gamma từ Phim, Đồ họa, 1.8, 2.0, 2.2, 2.6 hoặc 3D.

### Mức độ màu

Chỉnh nhiệt độ màu. Ở nhiệt độ lạnh, màn hình trông sẽ lạnh hơn; ở nhiệt độ Ấm, màn hình trông sẽ ấm hơn.

### Color Space

Chọn kiểu ma trận màu thích hợp từ TỰ ĐỘNG, RGB, YUV.

- ▶ Chỉ áp dụng cho cổng HDMI: Hãy chọn ma trận màu từ Tự động, RGB(0-255), RGB(16-235), YUV.

### Tăng cường/Lệch RGB

Cài đặt này dùng để chỉnh độ cân bằng giữa màu đỏ, xanh lục và xanh lam trong màu xám/màu trắng. Vào menu Tăng cường/Lệch RGB. Chọn Tăng sắc đỏ/sắc lục/sắc lam để chỉnh độ sáng và Độ lệch để điều chỉnh độ tương phản cho toàn bộ hình ảnh. Xem trang 41 để có thêm chi tiết

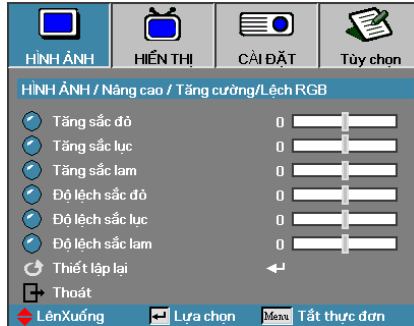
### Color Matching

Vào menu Color Matching. Xem trang 42 để có thêm chi tiết.



# Nút điều khiển cho người dùng

## Hình ảnh | Nâng cao | Tăng cường/ Lệch RGB



Cài đặt này dùng để chỉnh độ cân bằng giữa màu đỏ, xanh lục và xanh lam trong màu xám/màu trắng.

### Tăng cường

Cài Tăng cường RGB để chỉnh độ sáng tiếp theo trong các hình sáng hơn:

- ▶ Đỏ—cân bằng chỉ số tăng cường cho màu đỏ.
- ▶ Lục—cân bằng chỉ số tăng cường cho màu lục.
- ▶ Lam—cân bằng chỉ số tăng cường cho màu lam.

### Độ lệch

Cài Tăng cường RGB để chỉnh độ sáng tiếp theo trong các hình tối hơn:

- ▶ Đỏ—cân bằng chỉ số độ lệch cho màu đỏ.
- ▶ Lục—cân bằng chỉ số độ lệch cho màu lục.
- ▶ Lam—cân bằng chỉ số độ lệch cho màu lam.

# Nút điều khiển cho người dùng

## Hình ảnh | Nâng cao | Color Matching



### Các màu (Trừ màu trắng)

Nhấn ▲▼ để chọn một màu và nhấn Enter để chỉnh các cài đặt màu sắc, độ bão hòa và tăng cường.



- ❖ Lục, Lam, Xanh ngọc, Vàng, Đỏ thẫm có thể chỉnh riêng theo từng màu HSG.



Nhấn ▲▼ để chọn Màu sắc, Độ bão hòa hoặc Tăng cường và nhấn ◀▶ để chỉnh các cài đặt.

# Nút điều khiển cho người dùng

## Hình ảnh | Nâng cao | Color Matching



### Trắng

Nhấn ▲▼ để chọn Trắng và nhấn Enter.



❖ Trắng có thể chỉnh Đỏ, Lục, Lam theo từng màu.



Nhấn ▲▼ để chọn Đỏ, Lục hoặc Lam và nhấn ◀▶ để chỉnh các cài đặt.

### Thiết lập lại

Cài lại mọi giá trị Cài đặt màu về giá trị mặc định gốc.

# Nút điều khiển cho người dùng

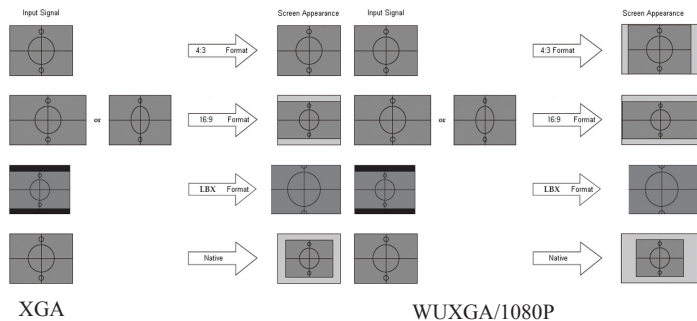
## Hiển thị



### Định dạng

Sử dụng chức năng này để chọn tỉ lệ khung hình mong muốn.

- ▶ 4:3: Định dạng này áp dụng cho các nguồn tín hiệu vào 4x3 không được tăng cường cho TV màn hình rộng.
- ▶ 16:9 (XGA/1080P) | 16:10 (WUXGA): Định dạng này áp dụng cho nguồn tín hiệu vào 16x9, như HDTV và DVD được tăng cường cho TV màn hình rộng.
- ▶ LBX: Định dạng này áp dụng cho nguồn hộp thư không phải 16x9 và cho người dùng sử dụng thấu kính lắp ngoài để hiển thị tỉ lệ khung hình 2,35:1 ở độ phân giải đầy đủ.
- ▶ Tự nhiên: Tùy thuộc vào độ phân giải của nguồn tín hiệu vào – Không thực hiện chỉnh lại kích thước.
- ▶ Tự động: Tự động chọn định dạng thích hợp.



# Nút điều khiển cho người dùng

## Hiển thị



### Zoom kỹ thuật số

- ▶ Nhấn ◀ để tăng kích thước hình.
- ▶ Nhấn ▶ để phóng to hình trên màn hình chiếu.

### Mắt nạ biên

Chức năng Mắt nạ biên sẽ khử ồn trong hình ảnh video. Gắn mắt nạ biên cho hình ảnh để loại bỏ tạp nhiễu mã hóa video ở viền của nguồn video.

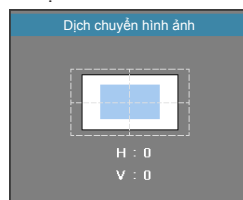
### Dịch chuyển hình ảnh

Dịch chuyển vị trí hình chiếu theo chiều ngang hoặc chiều dọc.

- ▶ Nhấn ◀▶ để di chuyển hình theo chiều ngang trên màn hình chiếu.
- ▶ Nhấn ▲▼ để di chuyển hình theo chiều dọc trên màn hình chiếu.



Khi Thu phóng  $\leq 0$



Khi Thu phóng  $> 0$

### Chính hình chiều dọc

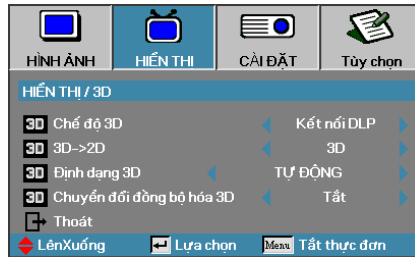
Nhấn ◀ hoặc ▶ để bù độ méo hình dọc khi máy chiếu được định vị theo góc màn hình.

### 3D

Vào menu 3D. Chọn các tùy chọn 3D như Chế độ 3D, 3D->2D, Định dạng 3D và Chuyển đổi đồng bộ hóa 3D. Xem trang 46 để có thêm thông tin.

# Nút điều khiển cho người dùng

## Hiển thị | 3D



### Chế độ 3D

- ▶ Kết nối DLP: Chọn Kết nối DLP để sử dụng các cài đặt tối ưu cho các kính 3D kết nối DLP.
- ▶ VESA 3D: Chọn VESA 3D để sử dụng các cài đặt tối ưu cho hình 3D hoạt động bằng hồng ngoại.
- ▶ Tắt: Chọn “Tắt” để tắt chế độ 3D.

### 3D→2D

Nhấn ◀ hoặc ▶ để chọn nội dung 3D hiển thị trên máy chiếu bằng 2D (Trái) hoặc 2D (Phải) mà không sử dụng các kính 3D để tận hưởng nội dung 3D. Cũng có thể sử dụng cài đặt này cho các hệ thống lắp đặt 3D tự động trên máy chiếu kép.

### Định dạng 3D

- ▶ Tự động: Khi tín hiệu nhận dạng 3D được phát hiện, định dạng 3D sẽ được chọn tự động. (Chỉ áp dụng các nguồn 3D HDMI 1.4)
- ▶ Bên cạnh: Hiển thị tín hiệu 3D ở định dạng Bên cạnh.
- ▶ Trên và dưới: Hiển thị tín hiệu 3D ở định dạng Trên và dưới.
- ▶ Khung tuần tự: Hiển thị tín hiệu 3D ở định dạng Khung tuần tự.

### Chuyển đổi đồng bộ hóa 3D

Nhấn ◀ hoặc ▶ để bật hoặc tắt chức năng Chuyển đổi đồng bộ hóa 3D để đảo chiều các hình ảnh.

# Nút điều khiển cho người dùng

## Cài đặt



### Ngôn ngữ

Vào menu Ngôn ngữ. Chọn menu OSD đa ngôn ngữ.  
Xem trang 49 để có thêm thông tin.

### Trình chiếu

Chọn cách chiếu:

- ▶ **[P]** Màn hình nền trước  
Cài đặt mặc định gốc.
- ▶ **[9]** Màn hình nền sau  
Khi chọn chức năng này, máy chiếu sẽ đảo chiều hình ảnh để bạn có thể chiếu từ phía sau màn hình mờ.
- ▶ **[d]** Trần trước  
Khi bạn chọn chức năng này, máy chiếu sẽ lộn ngược hình để chiếu lên trần.
- ▶ **[b]** Trần sau  
Khi bạn chọn chức năng này, máy chiếu sẽ vừa đảo chiều vừa lộn ngược hình ảnh. Bạn có thể chiếu từ phía sau màn hình mờ với hình chiếu lên trên trần.

### Loại màn chiếu (chỉ áp dụng cho dòng WUXGA)

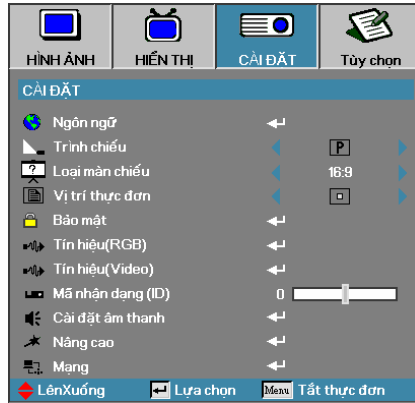
Nhấn ◀▶ để cài tỉ lệ khung hình sang 16:9 hoặc 16:10. Chức năng này chỉ hỗ trợ WUXGA.

### Vị trí thực đơn

Chọn vị trí menu trên màn hình hiển thị.

# Nút điều khiển cho người dùng

## Cài đặt



### Bảo mật

Vào menu Bảo mật. Truy cập các tính năng bảo mật của máy chiếu.  
Xem trang 50 để có thêm thông tin.

### Tín hiệu (RGB)

Vào menu Tín hiệu (RGB). Cài các thuộc tính tín hiệu máy chiếu. Chức năng này có sẵn khi nguồn đầu vào hỗ trợ VGA 1/VGA 2/BNC.  
Xem trang 53 để có thêm thông tin.

### Tín hiệu (Video)

Vào menu Tín hiệu (Video). Cài các thuộc tính tín hiệu máy chiếu. Chức năng này có sẵn khi nguồn đầu vào hỗ trợ tín hiệu Video.  
Xem trang 54 để biết thêm thông tin.

### Mã nhận dạng (ID)

Chọn mã số nhận dạng máy chiếu gồm hai số từ Tất cả cho đến 99.

### Cài đặt âm thanh

Vào menu Âm thanh. Cài các thuộc tính mức âm thanh. Xem trang 55 để có thêm thông tin.

### Nâng cao

Vào menu Nâng cao. Chọn màn hình để hiển thị trong khi khởi động.  
Xem trang 56 để có thêm thông tin.

### Mạng

Cho phép truy cập các nút điều khiển đối với các lệnh web, PJ-Link và IP. Xem trang 57 để có thêm thông tin.



# Nút điều khiển cho người dùng

## Cài đặt | Ngôn ngữ



### Ngôn ngữ

Chọn menu đa ngôn ngữ. Nhấn **ENTER** (↵) vào menu phụ rồi sử dụng phím Trái (◀) hoặc Phải (▶) để chọn ngôn ngữ ưu tiên của bạn.

# Nút điều khiển cho người dùng

## Cài đặt | Bảo mật



### Cài đặt bảo mật

Bật hoặc tắt mật khẩu bảo mật.

- ▶ Đã bật—cần có mật khẩu hiện hành để tắt nguồn máy chiếu và truy cập menu Bảo mật.
- ▶ Đã tắt—không cần mật khẩu cho bất kỳ chức năng nào.

Khi đã bật quy trình bảo mật, màn hình sau đây sẽ hiển thị khi khởi động và trước khi được phép truy cập menu Bảo mật:



- ❖ Mật khẩu mặc định: 1, 2, 3, 4, 5.

# Nút điều khiển cho người dùng

## Cài đặt | Bảo mật



### Bộ đếm thời gian an toàn

Vào menu phụ Bộ đếm thời gian an toàn.



- ❖ Không cần mật khẩu để truy cập menu Cài đặt | Bảo mật trừ khi đã bật Bộ đếm thời gian an toàn hoặc Cài đặt bảo mật.

Nhập Tháng, Ngày và Giờ mà máy chiếu có thể sử dụng mà không cần nhập mật khẩu. Thoát menu Cài đặt sẽ kích hoạt Bộ đếm thời gian an toàn.

Một khi đã kích hoạt, máy chiếu yêu cầu mật khẩu vào các ngày giờ cụ thể để cho phép bật nguồn máy chiếu và truy cập menu bảo mật.

Nếu máy chiếu đang được sử dụng và Bộ đếm thời gian an toàn đang hoạt động, thì màn hình sau đây sẽ hiển thị trong 60 giây trước khi yêu cầu nhập mật khẩu.



# Nút điều khiển cho người dùng

## Cài đặt | Bảo mật



- ❖ Nếu nhập sai mật khẩu ba lần, thiết bị sẽ tự động tắt sau 10 giây.

### Đổi mật khẩu

Sử dụng menu phụ này để đổi mật khẩu bảo mật cho máy chiếu.

1. Chọn Đổi mật khẩu từ menu phụ Bảo mật. Hộp thoại Xác nhận đổi mật khẩu sẽ hiển thị.
2. Chọn **Có**.



3. Nhập mật khẩu mặc định <1> <2> <3> <4> <5>. Màn hình mật khẩu thứ hai sẽ hiển thị.



- ❖ Nếu mật khẩu mới không khớp, màn hình mật khẩu sẽ hiển thị lại.

4. Nhập mật khẩu mới hai lần để xác nhận.

# Nút điều khiển cho người dùng

## Cài đặt | Tín hiệu (RGB)



### Automatic

Cài Tự động sang Bật hoặc Tắt để khóa hoặc mở khóa các tính năng Pha và Tần số.

- ▶ Tắt—tắt khóa tự động.
- ▶ Bật—bật khóa tự động.

### Tần số

Thay đổi tần số dữ liệu hiển thị để khớp với tần số của card đồ họa trên máy tính. Nếu bạn nhìn thấy một vạch nhấp chần thẳng đứng, hãy sử dụng chức năng này để thực hiện điều chỉnh.

### Pha

Pha sẽ đồng bộ cách định giờ tín hiệu hiển thị với card đồ họa. Nếu bạn gặp phải sự cố hình không ổn định hoặc nhấp chần, hãy sử dụng chức năng này để khắc phục.

### Vị trí.Ngang

- ▶ Nhấn ◀ để chuyển hình sang trái.
- ▶ Nhấn ▶ để chuyển hình sang phải.

### Vị trí.Dọc

- ▶ Nhấn ◀ để chuyển hình xuống.
- ▶ Nhấn ▶ để chuyển hình lên.

# Nút điều khiển cho người dùng

## Cài đặt | Tín hiệu (Video)



### Mức trắng

Cho phép người dùng chỉnh Mức đen khi nguồn đầu vào là các tín hiệu Video hoặc S-Video. Nhấn ◀▶ để chỉnh Mức trắng.

### Mức đen

Cho phép người dùng chỉnh Mức đen khi nguồn đầu vào là các tín hiệu Video hoặc S-Video. Nhấn ◀▶ để chỉnh Mức đen.

### IRE

Nhấn ◀▶ để chỉnh số đo các tín hiệu video.

# Nút điều khiển cho người dùng

## Cài đặt | Cài đặt âm thanh



### Tắt tiếng

Bật hoặc tắt âm thanh.

- ▶ Tắt — Đầu ra âm thanh đã bật.
- ▶ Bật — Đầu ra âm thanh đã tắt.

### Âm lượng

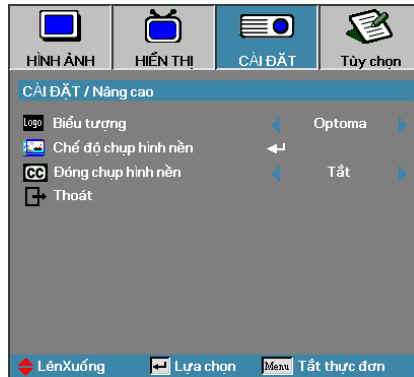
Nhấn ◀▶ để giảm (tăng) cho Đầu ra âm thanh.

### Đầu vào âm thanh

Nhấn ◀▶ để chọn đầu vào nguồn âm thanh.

# Nút điều khiển cho người dùng

## Cài đặt | Nâng cao



### Biểu tượng

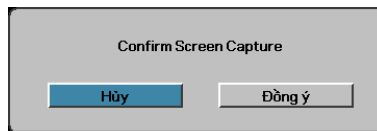
Chọn màn hình để hiển thị trong khi khởi động.

- ▶ Optoma—Màn hình khởi động mặc định đã cung cấp.
- ▶ Tự nhiên—là Màu nền.
- ▶ Người sử dụng—chụp màn hình tùy chỉnh bằng chức năng Chế độ chụp hình nền.

### Chế độ chụp hình nền

Chụp màn hình hiển thị để sử dụng làm màn hình khởi động.

1. Hiển thị màn hình mong muốn trên máy chiếu.
2. Chọn chế độ chụp hình nền từ menu Nâng cao.  
Màn hình xác nhận sẽ hiển thị.



3. Chọn **Đồng ý**. Tiến trình chụp màn hình sẽ hiển thị.  
Khi hoàn tất, Chụp xong màn hình sẽ hiển thị.  
Màn hình vừa chụp sẽ được lưu làm Người sử dụng trong menu Biểu tượng.

### Đóng chụp hình nền

Chọn màn hình để hiển thị chụp hình nền đóng.

- ▶ Tắt—cài đặt mặc định đã cung cấp.
- ▶ CC1/CC2—chọn loại chụp hình nền đóng.

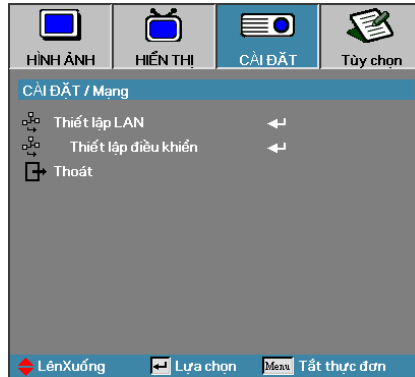


❖ Chỉ có thể lưu một màn hình khởi động mỗi lần. Ảnh chụp sau sẽ lưu đè lên các file trước giới hạn ở độ phân giải 1920 x 1200 (Xem phụ lục Bảng định giờ)



# Nút điều khiển cho người dùng

## Cài đặt | Mạng



### Thiết lập LAN

Vào menu Thiết lập LAN. Xem trang 58 để có thêm thông tin.

### Thiết lập điều khiển

Vào menu Thiết lập điều khiển. Xem trang 59 để có thêm thông tin.

# Nút điều khiển cho người dùng

## Cài đặt | Thiết lập LAN



❖ Chỉ có thể truy cập menu phụ Mạng nếu đã kết nối cáp mạng.

Nếu kết nối thành công, màn hình OSD sẽ hiển thị hộp thoại sau.

- ▶ Trạng thái mạng—để hiển thị thông tin mạng.
- ▶ DHCP:
  - Bật: Gán địa chỉ IP tự động cho máy chiếu từ máy chủ DHCP.
  - Tắt: Gán địa chỉ IP theo cách thủ công.
- ▶ Địa chỉ IP—Chọn địa chỉ IP
- ▶ Subnet Mask—Chọn số mặt nạ mạng phụ.
- ▶ Gateway—Chọn cổng nối mặc định của mạng đã kết nối với máy chiếu.
- ▶ DNS—Chọn số DNS (hệ thống tên miền).
- ▶ Áp dụng—Nhấn **Enter** để áp dụng lựa chọn.
- ▶ Địa chỉ MAC—Chỉ được phép đọc.

# Nút điều khiển cho người dùng

## Cài đặt | Thiết lập điều khiển



### Crestron

Nhấn ◀▶ để đánh dấu chọn bật/tắt Crestron.

### Extron

Nhấn ◀▶ để đánh dấu chọn bật/tắt Extron.

### PJ Link

Nhấn ◀▶ để đánh dấu chọn bật/tắt PJ Link.

### AMX Device Discovery

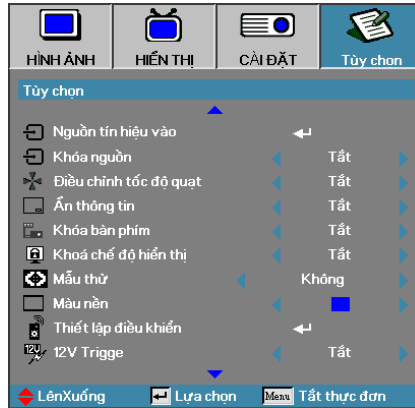
Nhấn ◀▶ để đánh dấu chọn bật/tắt AMX Device Discovery.

### Telnet

Nhấn ◀▶ để đánh dấu chọn bật/tắt Telnet.

# Nút điều khiển cho người dùng

## Tùy chọn



### Nguồn tín hiệu vào

Vào menu phụ Nguồn tín hiệu vào. Chọn các nguồn tín hiệu cần dò khi khởi động. Xem trang 61 để có thêm thông tin.

### Khóa nguồn

Khóa nguồn tín hiệu hiện hành làm nguồn tín hiệu có sẵn duy nhất dù cáp đã bị ngắt.

- ▶ **Bật**—chỉ nguồn tín hiệu hiện hành được nhận dạng như nguồn tín hiệu vào.
- ▶ **Tắt**—mọi nguồn tín hiệu đã chọn trong **Tùy chọn | Nguồn tín hiệu vào** được nhận dạng như nguồn tín hiệu vào.

### Điều chỉnh tốc độ quạt

Chỉnh tốc độ quạt để áp dụng môi trường hiện hành.

- ▶ **Bật**—tăng tốc độ quạt khi có nhiệt độ cao, độ ẩm hoặc độ cao.
- ▶ **Tắt**—tốc độ quạt chuẩn cho các điều kiện bình thường.

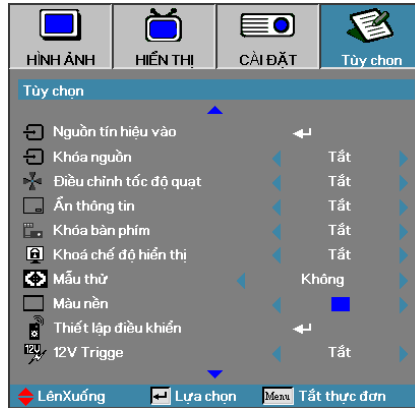
### Ẩn thông tin

Ẩn các thông báo hướng dẫn trên màn hình chiếu.

- ▶ **Bật**—sẽ không có các thông báo tình trạng hiển thị trên màn hình trong khi sử dụng.
- ▶ **Tắt**—Các thông báo tình trạng sẽ hiển thị trên màn hình trong khi sử dụng.

# Nút điều khiển cho người dùng

## Tùy chọn



### Khóa bàn phím

Khóa các nút trên bảng điều khiển phía trên máy chiếu.

- ▶ Bật—một thông tin cảnh báo sẽ hiển thị để xác nhận khóa bàn phím.

 Hold \*ENTER\* key on keypad for 5 seconds to unlock keypad

- ▶ Tắt—bàn phím máy chiếu hoạt động như bình thường.

### Khoá chế độ hiển thị

Nhấn ◀▶ để chọn chức năng chế độ hiển thị có bị khóa hay không. Khi Khóa chế độ hiển thị được cài sang Bật, người dùng không thể chỉnh chức năng Chế độ hiển thị.

### Mẫu thử

Hiển thị một mẫu thử. Đó là Lưới (Trắng, Lục, Đỏ thẫm), Trắng và Không.

### Màu nền

Chọn màu nền mong muốn cho hình chiếu khi chưa phát hiện nguồn tín hiệu.

### Thiết lập điều khiển

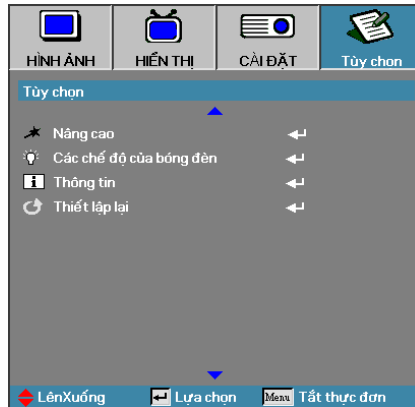
Vào menu Thiết lập điều khiển Xem trang 64 để có thêm thông tin.

### 12V Trigger

Bấm ◀▶ để chọn 12V Trigger có được xuất thông tin hay không.

# Nút điều khiển cho người dùng

## Tùy chọn



### Nâng cao

Vào menu Nâng cao. Xem trang 65 để có thêm chi tiết.

### Các chế độ của bóng đèn

Vào menu Các chế độ của bóng đèn. Xem các trang 67-68 để có thêm chi tiết.

### Thông tin

Hiện thị thông tin máy chiếu.

### Thiết lập lại

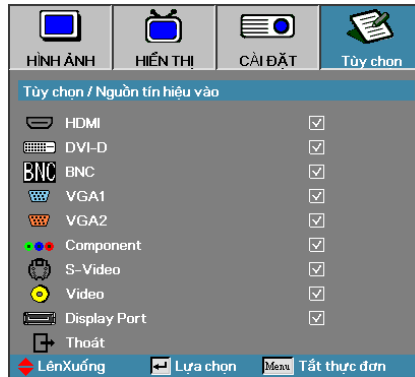
Cài lại mọi tùy chọn về cài đặt mặc định gốc.



- ❖ Khi Chế độ chờ được cài sang Eco (tiết kiệm), đầu ra VGA & Âm thanh, đầu cắm RS232 và RJ45 sẽ được ngắt kích hoạt khi máy chiếu ở chế độ chờ.

# Nút điều khiển cho người dùng

## Tùy chọn | Nguồn tín hiệu vào



### Nguồn tín hiệu vào

Dùng tùy chọn này để bật/tắt các nguồn tín hiệu vào. Nhấn ▲ hoặc ▼ để chọn một nguồn tín hiệu rồi nhấn ◀ hoặc ▶ để bật/tắt nó. Nhấn ↵ (Enter) để hoàn tất lựa chọn. Máy chiếu sẽ không dò tìm các đầu vào đã bị hủy chọn.



- ❖ Nếu đã hủy chọn tất cả các nguồn, máy chiếu sẽ không thể hiển thị bất cứ ảnh nào. Luôn để lại ít nhất một nguồn được chọn.

# Nút điều khiển cho người dùng

## Tùy chọn | Thiết lập điều khiển



### Chức năng 1

Cài phím **F1** làm phím nóng cho chức năng Độ sáng, Độ tương phản, Màu sắc, Mức độ màu hoặc Gamma.

### Chức năng 2

Cài phím **F2** làm phím nóng cho chức năng Khóa nguồn, Trình chiếu, Các chế độ của bóng đèn, Tắt tiếng, Zoom kỹ thuật số hoặc Âm lượng.

### Chức năng IR

Bật hoặc tắt chức năng IR của máy chiếu.

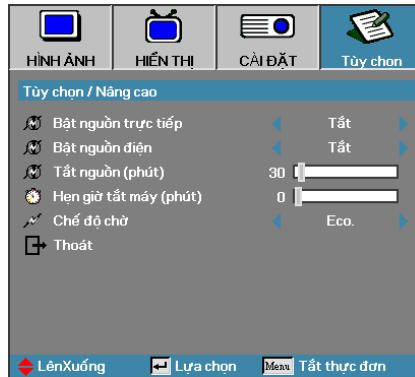
### Mã điều khiển

Nhấn ◀▶ để cài mã tùy chỉnh từ xa và nhấn ↵ (**Enter**) để thay đổi cài đặt.



# Nút điều khiển cho người dùng

## Tùy chọn | Nâng cao



### Bật nguồn trực tiếp

Bật hoặc tắt Bật nguồn trực tiếp.

- ▶ Bật—máy chiếu bật nguồn tự động khi được cấp nguồn điện AC.
- ▶ Tắt—phải tắt nguồn máy chiếu như bình thường.

### Bật nguồn điện

Bật hoặc tắt Bật nguồn điện.

- ▶ Bật—máy chiếu bật nguồn tự động khi phát hiện tín hiệu hoạt động.
- ▶ Tắt—tắt nút bật nguồn khi phát hiện tín hiệu hoạt động.



1. Tính năng tùy chọn tùy thuộc vào mẫu máy chiếu và khu vực.
2. Chỉ có sẵn ở Chế độ chờ đang hoạt động.
3. Nếu máy chiếu được tắt khi tiếp tục kết nối nguồn tín hiệu (nguồn hình ảnh gần nhất hiển thị trên màn hình), máy chiếu sẽ không khởi động lại trừ khi:
  - a. Tắt nguồn hình ảnh gần nhất và kết nối lại bất kỳ nguồn tín hiệu nào.
  - b. Ngắt và cắm lại nguồn máy chiếu.
4. Bật nguồn điện sẽ bỏ qua cài đặt “khóa nguồn”.

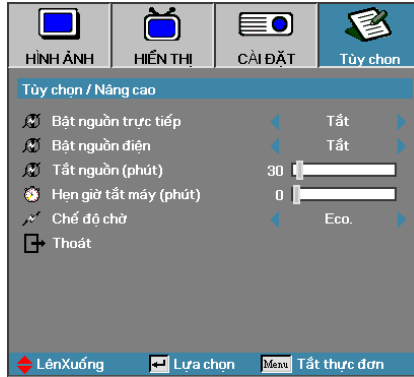
### Tắt nguồn (phút)

Cài thời lượng tự tắt nguồn. Theo mặc định, máy chiếu sẽ tắt nguồn đèn sau 30 phút không có tín hiệu. Cảnh báo sau đây sẽ hiển thị trong 60 giây trước khi tắt nguồn.

The projector will automatically shutdown after 60 Giây

# Nút điều khiển cho người dùng

## Tùy chọn | Nâng cao



### Hen giờ tắt máy (phút)

Cài thời lượng hẹn giờ tắt máy. Máy chiếu sẽ tắt nguồn sau thời gian không hoạt động quy định (bắt kể là tín hiệu gi). Cảnh báo sau đây sẽ hiển thị trong 60 giây trước khi tắt nguồn.

The projector will automatically shutdown after 60 Giây

### Chế độ chờ

- ▶ Eco.: Chọn “tiết kiệm” để tiết kiệm tiêu hao năng lượng thêm < 0,5W.
- ▶ Tích cực: Chọn “Tích cực” để trở về chế độ bình thường và công ra VGA sẽ được bật.

# Nút điều khiển cho người dùng

## Tùy chọn | Các chế độ của bóng đèn



### Số giờ đèn hoạt động

Hiển thị số giờ mà đèn đã và đang được sử dụng. Mục này chỉ để hiển thị.

### Thiết lập lại đèn

Sau khi thay đèn, hãy cài lại bộ đếm của đèn để cho biết chính xác tuổi thọ tối đa của đèn mới.

1. Chọn **Thiết lập lại đèn**.

Màn hình xác nhận sẽ hiển thị.



2. Chọn **Tất cả** để cài lại bộ đếm của đèn về số 0.

### Bộ nhắc đèn

Bật hoặc tắt báo nhắc tuổi thọ tối đa của đèn.

- ▶ **Bật**—một thông tin cảnh báo sẽ hiển thị khi tuổi thọ sử dụng của đèn còn lại ít hơn 30 giờ.



- ▶ **Tắt**—không hiển thị thông tin cảnh báo.

# Nút điều khiển cho người dùng

## Tùy chọn | Các chế độ của bóng đèn



### Chế độ sáng

Chọn chế độ sáng của đèn.

- ▶ Sáng—cài đặt mặc định.
- ▶ Eco—cài đặt độ sáng yếu hơn để kéo dài tuổi thọ sử dụng của đèn.
- ▶ Nguồn điện—Chọn để hiển thị chức năng Chế độ nguồn điện.

### Nguồn

Nhấn ◀▶ để chọn chế độ đèn cho độ sáng 365W hoặc độ sáng 292W nhằm tiết kiệm tuổi thọ sử dụng của đèn. Chức năng này chỉ có sẵn khi Chế độ sáng là Nguồn.

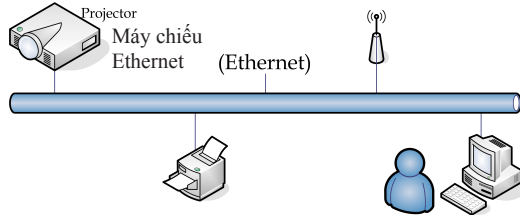
# Nút điều khiển cho người dùng

## LAN\_RJ45



- ❖ Máy chiếu kết nối với mạng LAN, hãy sử dụng cáp chuẩn Ethernet.
- ❖ Kết nối ngang hàng (PC kết nối trực tiếp với máy chiếu), hãy dùng cáp chéo Ethernet.

Để người dùng vận hành máy đơn giản và tiện lợi, máy chiếu Optoma cung cấp nhiều tính năng kết nối mạng và quản lý từ xa. Chức năng LAN/RJ45 của máy chiếu thông qua mạng như quản lý từ xa: Cài đặt Bật/Tắt nguồn, Độ sáng và Độ t.phản. Ngoài ra, còn có thông tin tình trạng máy chiếu như: Nguồn video, Tắt âm, v.v...



## Chức năng đầu cuối mạng LAN có dây

Máy chiếu có thể được điều khiển bằng PC (Laptop) hoặc thiết bị ngoại vi khác qua cổng LAN/RJ45 và tương thích với Crestron / Extron / AMX (Device Discovery) / PjLink.

- ▶ Crestron là thương hiệu đã đăng ký của Crestron Electronics, Inc. tại Mỹ.
- ▶ Extron là thương hiệu đã đăng ký của Extron Electronics, Inc. tại Mỹ.
- ▶ AMX là thương hiệu đã đăng ký của AMX LLC tại Mỹ.
- ▶ PjLink được áp dụng bởi JBMIA cho việc đăng ký thương hiệu và logo tại Nhật Bản, Mỹ và các quốc gia khác.

## Thiết bị ngoại vi hỗ trợ

Máy chiếu này được hỗ trợ bởi các lệnh quy định từ trình điều khiển và phần mềm liên quan của Crestron Electronics (vd: RoomView®).

<http://www.crestron.com/>

Máy chiếu này tương thích để hỗ trợ (các) thiết bị tham chiếu Extron.

<http://www.extron.com/>

Máy chiếu này được hỗ trợ bởi AMX (Device Discovery).

<http://www.amx.com/>

Máy chiếu này hỗ trợ tất cả các lệnh của PjLink Loại 1 (Phiên bản 1.00).

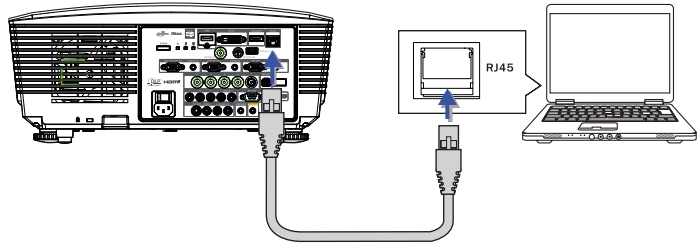
<http://pjlink.jbmia.or.jp/english/>

Để có thêm thông tin chi tiết về các loại thiết bị ngoại vi khác nhau vốn có thể được kết nối với cổng LAN/RJ45 và điều khiển máy chiếu từ xa, cũng như các lệnh điều khiển liên quan hỗ trợ cho từng thiết bị ngoại vi, vui lòng liên hệ trực tiếp với Nhóm Hỗ trợ Dịch vụ.

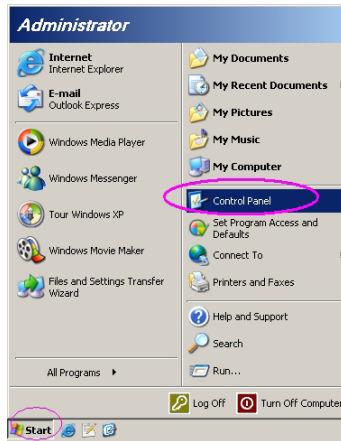
# Nút điều khiển cho người dùng

## LAN RJ45

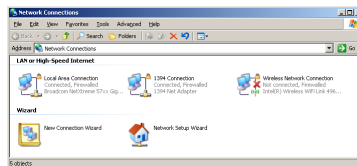
1. Cắm cáp RJ45 vào các cổng RJ45 trên máy chiếu và PC (Laptop).



2. Trên PC (Laptop), chọn Start -> Control Panel-> Network Connections.

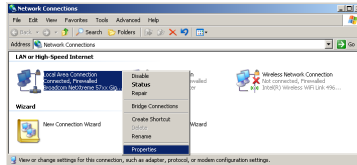


3. Nhấp phải vào Local Area Connection và chọn Properties.

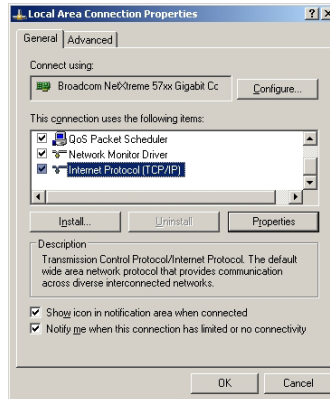


# Nút điều khiển cho người dùng

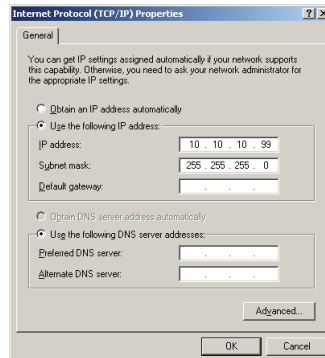
- Trong cửa sổ Properties, chọn thẻ **General** và chọn **Internet Protocol (TCP/IP)**.



- Click nút **Properties**.

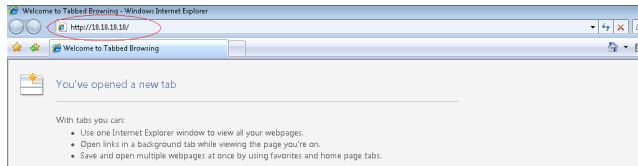


- Điền các mục IP address và Subnet mask rồi nhấn **OK**.



# Nút điều khiển cho người dùng

7. Nhấn nút **Menu** trên máy chiếu.
8. Chọn OSD-> **CÀI ĐẶT**-> **Mạng**-> Thiết lập LAN.
9. Sau khi vào Trạng thái mạng, nhập các mục sau:
  - ▶ DHCP: Tắt
  - ▶ Địa chỉ IP: 10.10.10.10
  - ▶ Subnet Mask: 255.255.255.0
  - ▶ Gateway: 0.0.0.0
  - ▶ DNS: 0.0.0.0
10. Nhấn **↵ (Enter)** / **▶** để xác nhận các cài đặt.
11. Mở trình duyệt web (vd: Microsoft Internet Explorer với phần mềm Adobe Flash Player 9.0 hoặc phiên bản mới hơn).



12. Trong thanh địa chỉ trình duyệt, nhập địa chỉ IP: 10.10.10.10.
  13. Nhấn **↵ (Enter)** / **▶**.
- Máy chiếu được cài đặt để quản lý từ xa. Chức năng LAN/RJ45 sẽ hiển thị như sau.



❖ Để biết thêm thông tin, vui lòng truy cập <http://www.crestron.com>

**Optoma**

Admin > Information	
Information	
Alert Settings	
Crestron	
<b>Model Name</b>	
<b>System</b>	
System Status	Power On
Display Source	No Source
Lamp Hours	0
Image	Presentation
Error Status	No Error
<b>LAN Status</b>	
IP address	10.10.10.10
Subnet mask	255.255.255.0
Default gateway	0.0.0.0
DNS Server	0.0.0.0
MAC address	
<b>Version</b>	
LAN Version	
FW Version	

Crestron Copyright 2013 by Optoma Corp



# Nút điều khiển cho người dùng



Expansion Options

Crestron Control		Projector	User Password
IP Address	Projector Name	<input type="checkbox"/> User Enabled	Password
IP ID	Location	Confirmed	<input type="text"/>
Control Port	Assigned To	<input type="text"/>	<input type="text"/>
<input type="button" value="Control Set"/>	<input type="button" value="Set"/>	<input type="button" value="User Set"/>	
	Network Config	<input type="checkbox"/> DHCP Enabled	Admin Password
	IP Address	<input type="text" value="10.10.10.10"/>	<input type="checkbox"/> Adm Enabled
	Subnet Mask	<input type="text" value="255.255.255.0"/>	Password
	Default Gateway	<input type="text" value="0.0.0.0"/>	<input type="text"/>
	DNS Server	<input type="text" value="0.0.0.0"/>	Confirmed
	<input type="button" value="Net Set"/>	<input type="button" value="Adm Set"/>	
	<input type="button" value="Tools Exit"/>		

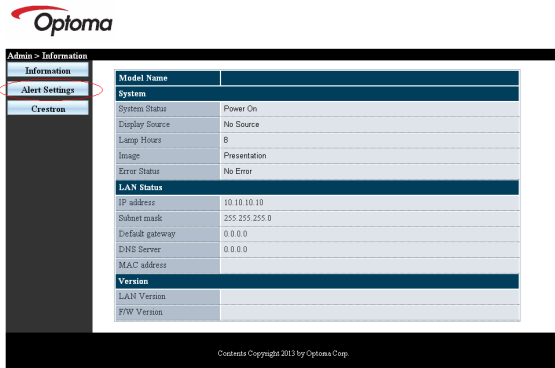
Hạng mục	Mục	Độ dài mục nhập
Điều khiển Crestron	Địa chỉ IP	15
	Nhận dạng IP	3
	Công	5
Máy chiếu	Tên máy chiếu	10
	Địa điểm	10
	Được gán cho	10
Cấu hình mạng	DHCP (Đã bật)	(Không áp dụng)
	Địa chỉ IP	15
	Subnet Mask	15
	Cổng nối mặc định	15
	Máy chủ DNS	15
Mật khẩu người dùng	Đã bật	(Không áp dụng)
	Mật khẩu mới	10
	Xác nhận	10
Mật khẩu quản trị	Đã bật	(Không áp dụng)
	Mật khẩu mới	10
	Xác nhận	10

Để biết thêm thông tin, vui lòng truy cập <http://www.crestron.com>

# Nút điều khiển cho người dùng

## Soạn các thông báo email

1. Đảm bảo người dùng có thể truy cập trang chủ của chức năng LAN RJ45 bằng trình duyệt web (ví dụ: Microsoft Internet Explorer v6.01/v8.0).
2. Từ trang chủ của LAN/RJ45, nhấp **Cài đặt thông báo**.



3. Theo mặc định, các ô nhập này trong Alert Settings được để trống.



4. Để gửi email thông báo, nhập các mục sau:
  - ▶ Mục **SMTP** là máy chủ thư để gửi email đi (Giao thức SMTP). Đây là mục nhập bắt buộc.
  - ▶ Mục **Đến** là địa chỉ email của người nhận (ví dụ: quản trị viên máy chiếu). Đây là mục nhập bắt buộc.
  - ▶ Mục **Cc** gửi một bản sao của thông báo đến địa chỉ email quy định. Đây là mục không bắt buộc (ví dụ: trợ lý của quản trị viên máy chiếu).

# Nút điều khiển cho người dùng



❖ Hãy điền tất cả các mục như quy định. Người dùng có thể nhấp **Gửi thư kiểm tra** để kiểm tra xem cài đặt nào thích hợp. Để gửi thành công một thông báo email, bạn phải chọn các điều kiện thông báo và nhập đúng địa chỉ email.

- ▶ Mục **Từ** là địa chỉ email của người gửi (ví dụ: quản trị viên máy chiếu). Đây là mục nhập bắt buộc.
- ▶ Chọn các điều kiện thông báo bằng cách đánh dấu chọn các ô mong muốn.

Admin - Alert Settings

Information	SMTP Setting	Email Setting	Alert Condition
Alert Settings	Server: mail.comp.com	To: rcv1@mail.comp.com	<input checked="" type="checkbox"/> Fan Error
Creston	Address: [empty]	Cc: rcv2@mail.comp.com	<input checked="" type="checkbox"/> Lamp Error
	Port: 25	Subject: Projector Warning Information I	<input checked="" type="checkbox"/> High Temp Error
	Time: Sender US	From: [empty]	Apply   Send Test Mail
	Name: [empty]	[empty]	
	Password: [empty]	[empty]	
	[empty]	[empty]	

Copyright © 2013 by Optoma Corp.

## Chức năng RS232 by Telnet

Bên cạnh việc máy chiếu kết nối với giao diện RS232 qua kết nối “Siêu đầu cuối” bằng điều khiển lệnh RS232 chuyên dụng, còn có cách điều khiển lệnh RS232 thay thế, được gọi là “RS232 by TELNET” dùng cho giao diện LAN/RJ45.

# Nút điều khiển cho người dùng

## Hướng dẫn khởi động nhanh cho “RS232 by TELNET”

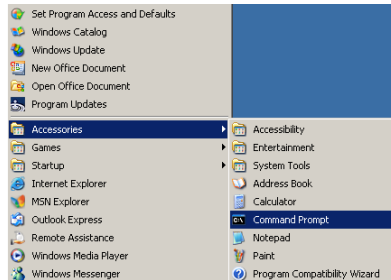
Kiểm tra và xem địa chỉ IP trên menu OSD của máy chiếu.

Đảm bảo laptop/PC có thể truy cập trang web của máy chiếu.

Đảm bảo cài đặt “Windows Firewall” đã được tắt trong trường hợp laptop/PC lọc bỏ chức năng “TELNET”.



1. Khởi động ⇒ Tất cả các chương trình ⇒ Các tiện ích ⇒ Dấu nhắc Lệnh.



2. Nhập định dạng lệnh như sau:

**telnet ttt.xxx.yyy.zzz 23** (Nhấn phím “Enter”)

**(ttt.xxx.yyy.zzz: Địa chỉ IP của máy chiếu)**

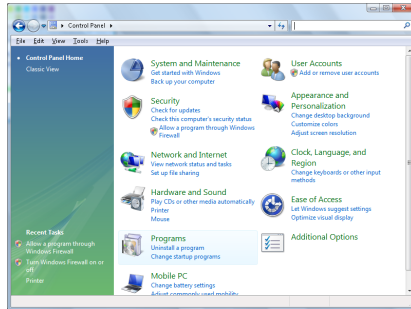
3. Nếu Kết Nối Telnet có sẵn, và người dùng có thể nhập lệnh RS232 rồi nhấn phím “Enter”, lệnh RS232 sẽ có thể hoạt động.

# Nút điều khiển cho người dùng

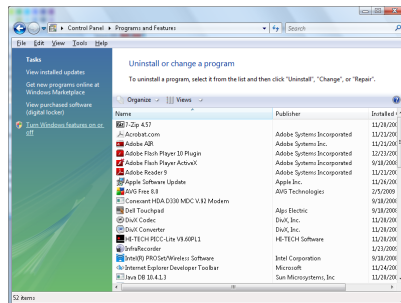
## Cách bật TELNET trong Windows VISTA / 7

Theo cài đặt mặc định cho Windows VISTA, chức năng “TELNET” không được bao gồm. Nhưng người dùng cuối có thể sử dụng nó bằng cách bật tùy chọn “Bật hoặc tắt các tính năng Windows”.

### 1. Mở “Control Panel” trên Windows VISTA.

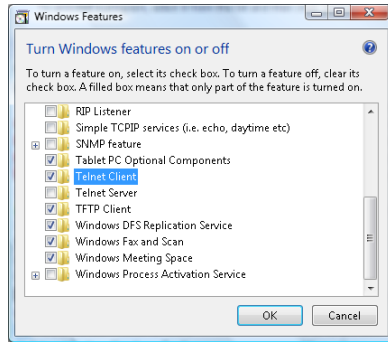


### 2. Mở “Programs”.

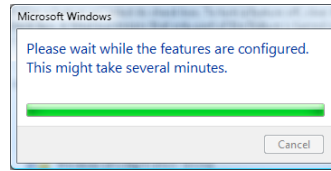


# Nút điều khiển cho người dùng

3 Chọn “Turn Windows features on or off” để mở.



4. Đánh dấu tùy chọn “Telnet Client” rồi nhấn nút “OK”.



## Tờ thông số kỹ thuật cho “RS232 by TELNET”:

1. Telnet: TCP.
2. Cổng Telnet: 23 (để biết thêm chi tiết, vui lòng liên hệ với nhân viên hoặc nhóm dịch vụ).
3. Tiện ích Telnet: Windows “TELNET.exe” (chế độ bảng điều khiển).
4. Việc ngắt kết nối cho bộ điều khiển RS232-by-Telnet thường:  
Đóng trực tiếp tiện ích Windows Telnet sau khi kết nối TELNET đã sẵn sàng.

Giới hạn 1 cho Telnet-Control: có ít hơn 50 byte cho lưu lượng mạng liên tiếp đối với ứng dụng Telnet-Control.

Giới hạn 2 cho Telnet-Control: có ít hơn 26 byte cho một lệnh RS232 hoàn chỉnh đối với Telnet-Control.

Giới hạn 3 cho Telnet-Control: Độ trễ tối thiểu cho lệnh RS232 tiếp theo phải nhiều hơn 200 mili giây (ms).

(\* Trong tiện ích “TELNET.exe” tích hợp trên Windows XP, Nhấn phím “Enter” sẽ có mã “Xuống dòng” và “Dòng mới”.)

## Khắc phục sự cố

Nếu bạn gặp phải sự cố với máy chiếu, hãy tham khảo thông tin sau đây. Nếu sự cố vẫn tiếp diễn, vui lòng liên hệ với đại lý bán hàng hoặc trung tâm dịch vụ tại địa phương của bạn.

### Sự cố hình ảnh

#### Không có hình ảnh hiển thị trên màn hình

- ▶ Đảm bảo mọi cáp và kết nối nguồn đều được cắm đúng và chắc chắn như mô tả ở phần **Cài đặt**.
- ▶ Đảm bảo các chân của giắc cắm không bị cong hoặc gãy.
- ▶ Kiểm tra xem đèn chiếu đã được lắp chặt hay chưa. Vui lòng tham khảo phần **Thay đèn**.
- ▶ Đảm bảo bạn đã tháo nắp thấu kính và đã bật máy chiếu.

#### Hình ảnh hiển thị một phần, cuộn ngang hoặc hiển thị không thích hợp

- ▶ Nhấn nút **Re-Sync** trên bộ điều khiển từ xa.
- ▶ Nếu bạn đang sử dụng PC:  
Đối với Windows 95, 98, 2000, XP:
  1. Mở biểu tượng **My Computer**, thư mục **Control Panel** rồi nhấp đôi vào biểu tượng **Display**.
  2. Chọn thẻ **Settings**.
  3. Kiểm tra xem cài đặt độ phân giải màn hình của bạn có thấp hơn hoặc bằng UXGA (1600 x 1200) hay không.
  4. Nhấp nút **Advanced Properties**.  
Nếu máy chiếu vẫn không chiếu toàn bộ hình ảnh, bạn cũng cần thay đổi chế độ hiển thị màn hình hiện hành. Tham khảo các bước sau đây.
  5. Kiểm tra xem cài đặt độ phân giải có thấp hơn hoặc bằng UXGA (1600 x 1200) hay không.
  6. Nhấp nút **Change** trong thẻ **Monitor**.
  7. Nhấp chọn **Show all devices**. Tiếp theo, chọn **Standard monitor types** trong ô SP; chọn chế độ phân giải mà bạn cần dùng trong ô “Models”.
  8. Kiểm tra xem cài đặt độ phân giải hiển thị trên màn hình có thấp hơn hoặc bằng UXGA (1600 x 1200) hay không. (\*)

- ▶ Nếu bạn đang sử dụng PC:
  1. Đầu tiên, thực hiện theo các bước như trên để chỉnh độ phân giải cho PC.
  2. Nhấn các cài đặt chuyển đổi đầu ra. Ví dụ: [Fn]+[F4]

Acer ⇒	[Fn]+[F5]	IBM/Lenovo ⇒	[Fn]+[F7]
Asus ⇒	[Fn]+[F8]	HP/Compaq ⇒	[Fn]+[F4]
Dell ⇒	[Fn]+[F8]	NEC ⇒	[Fn]+[F3]
Gateway ⇒	[Fn]+[F4]	Toshiba ⇒	[Fn]+[F5]

---

Mac Apple:  
System Preference ⇒ Display ⇒ Arrangement ⇒ Mirror display

Nếu bạn gặp khó khăn trong việc chỉnh độ phân giải hoặc màn hình bị treo, hãy khởi động lại mọi thiết bị kể cả máy chiếu.

## Màn hình máy tính xách tay hoặc máy tính PowerBook sẽ không hiển thị trình chiếu của bạn

- ▶ Nếu bạn đang sử dụng PC:

Một số máy tính xách tay có thể tắt màn hình riêng khi đang sử dụng thiết bị hiển thị thứ hai. Mỗi máy tính xách tay đều có cách khác nhau để bật lại màn hình. Tham khảo sổ tay sử dụng máy tính để biết thông tin chi tiết.

## Hình ảnh không ổn định hoặc chậm chạp

- ▶ Dùng **Pha** để khắc phục. Xem trang 53 để có thêm thông tin.
- ▶ Thay đổi cài đặt màu sắc màn hình trên máy tính của bạn.

## Hình ảnh có vạch chậm chạp thẳng đứng

- ▶ Dùng **Tần số** để điều chỉnh. Xem trang 53 để có thêm thông tin.
- ▶ Kiểm tra và định lại cấu hình chế độ hiển thị card đồ họa để tương thích với máy chiếu.

## Hình ảnh nằm ngoài tiêu cự

- ▶ Đảm bảo đã tháo nắp thấu kính.
- ▶ Chỉnh vòng tiêu cự trên thấu kính máy chiếu.
- ▶ Đảm bảo màn hình chiếu nằm trong khoảng cách quy định từ phía máy chiếu. Xem trang 26-28 để biết thêm thông tin.



## Hình ảnh bị kéo giãn khi hiển thị tiêu đề DVD 16:9

Khi bạn phát DVD giãn tĩnh hay DVD 16:9, máy chiếu sẽ hiển thị hình ảnh tốt nhất ở định dạng 16:9 trên OSD. Nếu bạn phát tiêu đề DVD định dạng 4:3, hãy đổi định dạng sang 4:3 trong OSD của máy chiếu. Nếu hình ảnh vẫn bị kéo giãn, bạn cũng sẽ cần chỉnh tỷ lệ màn hình bằng cách tham khảo các hướng dẫn sau:

- ▶ Hãy cài đặt định dạng hiển thị là loại tỷ lệ màn hình 16:9 (rộng) trên máy phát DVD.

## Hình ảnh quá nhỏ hoặc quá lớn

- ▶ Chỉnh vòng zoom ở phía trên máy chiếu.
- ▶ Di chuyển máy chiếu gần hoặc xa hơn so với màn chiếu.
- ▶ Nhấn nút **Menu** trên điều khiển từ xa hoặc bảng điều khiển máy chiếu, vào **Hiển thị | Định dạng** và thử dùng các cài đặt khác.

## Hình ảnh có các cạnh nghiêng

- ▶ Nếu có thể, chỉnh lại vị trí máy chiếu sao cho nó nằm giữa màn hình và thấp hơn đáy màn hình.
- ▶ Nhấn nút **Keystone +/-** trên điều khiển từ xa cho đến khi các cạnh hình thẳng đứng.

## Hình ảnh bị đảo ngược

- ▶ Chọn **Cài đặt | Trình chiếu** từ menu OSD và chỉnh hướng hình hiển.

## Các sự cố gián đoạn

### Máy chiếu dừng phản ứng với mọi nút điều khiển

- ▶ Nếu có thể, hãy tắt máy chiếu, sau đó rút dây nguồn và chờ ít nhất 60 giây trước khi cắm lại dây nguồn.

### Đèn bị cháy hoặc phát ra tiếng nổ bốp

- ▶ Khi đèn đến cuối tuổi thọ sử dụng, nó sẽ bị cháy và có thể phát ra tiếng nổ bốp lớn. Nếu sự cố này xảy ra, máy chiếu sẽ không hoạt động cho đến khi hệ thống đèn được thay thế. Để thay đèn, hãy thực hiện theo các quy trình trong phần Thay mới đèn ở trang 85.

## Hỏi Đáp về HDMI

### Khác biệt giữa cáp HDMI “Chuẩn” và cáp HDMI “Tốc độ cao” là gì?

Mới đây, HDMI Licensing, LLC đã tuyên bố rằng các loại cáp sẽ được thử nghiệm dưới dạng cáp Chuẩn hay Tốc độ cao.

- ▶ Cáp HDMI chuẩn (hay “loại 1”) đã được thử nghiệm để hoạt động ở tốc độ 75Mhz hoặc đến 2,25Gb/giây, vốn tương đương với tín hiệu 720p/1080i.
- ▶ Cáp HDMI tốc độ cao (hay “loại 2”) đã được thử nghiệm để hoạt động ở tốc độ 340Mhz hoặc đến 10,2Gb/giây, vốn là bằng thông cao nhất hiện có sẵn qua cáp HDMI và có thể xử lý tốt các tín hiệu 1080p kể cả tín hiệu có độ đậm màu sắc cao và/hoặc tốc độ nạp lại gia tăng từ Nguồn. Cáp Tốc độ cao cũng có thể tương thích với các màn hình độ phân giải cao hơn như màn hình rộng WQXGA (độ phân giải 2560 x 1600).

### Làm thế nào để chạy cáp HDMI dài hơn 10 mét?

- ▶ Có nhiều đầu nối HDMI hoạt động dựa trên giải pháp HDMI vốn mở rộng khoảng cách hiệu quả của cáp từ phạm vi 10 mét chuẩn cho đến phạm vi dài hơn nhiều. Những công ty này đã tạo ra nhiều giải pháp khác nhau gồm những loại cáp hoạt động (thiết bị điện từ hoạt động được tích hợp trên cáp vốn có thể nâng cao và mở rộng tín hiệu cáp), bộ chuyên tiếp, bộ khuếch đại cũng như các giải pháp CAT5/6 và cáp quang.





### Làm sao để biết đây là cáp HDMITM đã được chứng nhận?

- ▶ Mọi sản phẩm HDMI bắt buộc phải được chứng nhận bởi nhà sản xuất như là một phần trong Thông số Kỹ thuật Thử nghiệm Tuân thủ HDMI. Tuy nhiên, có thể có những trường hợp cáp có logo HDMI nhưng chưa được thử nghiệm thích hợp. HDMI Licensing, LLC đang tích cực điều tra những trường hợp này để đảm bảo thương hiệu HDMI được sử dụng thích hợp trên thị trường. Chúng tôi đề nghị người dùng nên mua cáp từ nguồn tin cậy và công ty uy tín.

Để biết thêm thông tin chi tiết, truy cập:

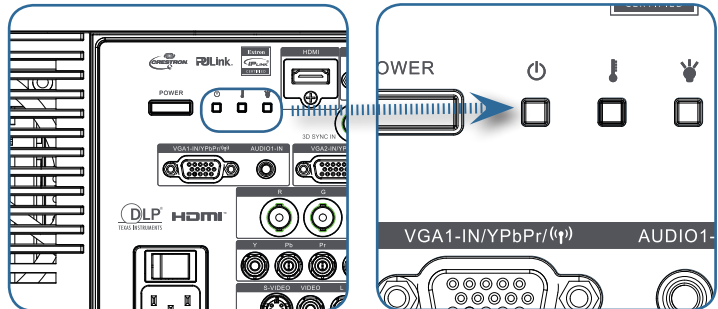
<http://www.hdmi.org/learningcenter/faq.aspx#49>

## Chỉ báo tình trạng máy chiếu

Thông báo	Đèn LED NGUỒN	Đèn LED NGUỒN	Đèn LED nhiệt độ	LED đèn
				
	(Xanh lục)	(Đỏ)	(Đỏ)	(Đỏ)
Hoạt động	Bật	0	0	0
Nóng lên hoặc Ngươi hẳn	Nhấp nháy (0,5 giây)	0	0	0
Chế độ chờ	0	Bật	0	0
Nhiệt độ quá mức T1	0	Nhấp nháy	Bật	0
Sự cố nhiệt	0	4	0	0
Lỗi đèn	0	Nhấp nháy	0	Bật
Lỗi quạt	0	Nhấp nháy	Nhấp nháy	0
Cửa đèn mở	0	7	0	0
Lỗi DMD	0	8	0	0
Lỗi bánh màu	0	9	0	0

\* Đèn LED nguồn sẽ **BẬT** khi menu OSD hiển thị và **TẮT** khi menu OSD biết mất.

Chữ số đại diện cho số lần nhấp nháy đèn LED.

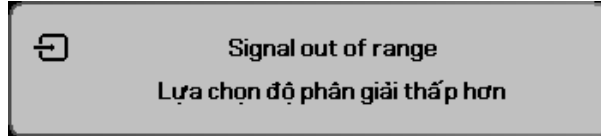


## Báo nhắc

- ▶ Thay mới đèn:



- ▶ Ngoài phạm vi: (xem nội dung sau để biết thêm thông tin)



## Sự cố từ điều khiển từ xa

Nếu điều khiển từ xa không hoạt động

- ▶ Kiểm tra góc hoạt động đối với điều khiển từ xa là khoảng  $\pm 15^\circ$ .
- ▶ Đảm bảo không có bất kỳ vật cản nào giữa điều khiển từ xa và máy chiếu. Di chuyển trong phạm vi 7 mét (23 foot) so với máy chiếu.
- ▶ Đảm bảo pin được lắp đặt đúng cách.
- ▶ Thay thế pin rò rỉ trong điều khiển từ xa.

## Sự cố âm thanh

### Không có âm thanh

- ▶ Chỉnh âm lượng trên điều khiển từ xa.
- ▶ Chỉnh âm lượng từ nguồn âm thanh.
- ▶ Kiểm tra kết nối cáp âm thanh.
- ▶ Kiểm tra đầu ra âm thanh nguồn tín hiệu với các loa khác.
- ▶ Mang máy chiếu đi bảo hành.

### Âm thanh bị bất thường

- ▶ Kiểm tra kết nối cáp âm thanh.
- ▶ Kiểm tra đầu ra âm thanh nguồn tín hiệu với các loa khác.
- ▶ Mang máy chiếu đi bảo hành.

## Thay mới đèn

Bạn phải thay mới đèn chiếu khi đèn bị nổ. Bạn chỉ nên thay mới bằng loại đèn thay thế được chứng nhận, mà bạn có thể đặt mua từ đại lý bán hàng tại địa phương.

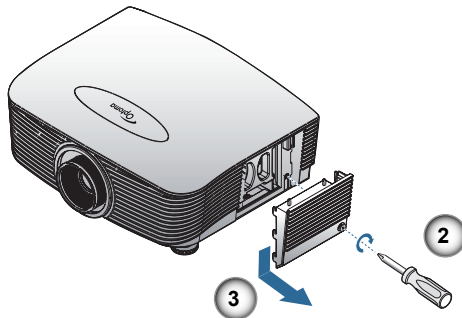
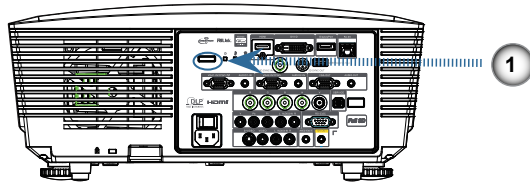
Quan trọng:

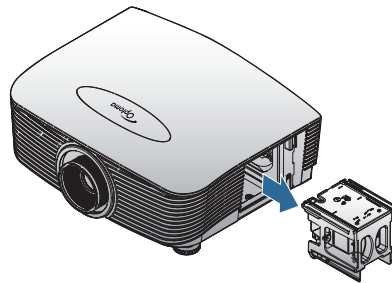
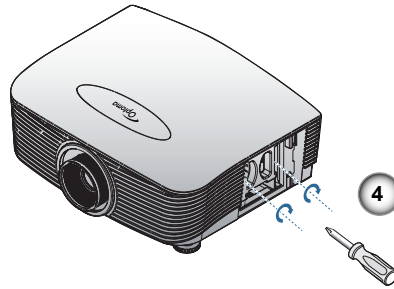
- ▶ Đèn có chứa một lượng thủy ngân nhất định và nên được vứt bỏ theo các quy định luật pháp địa phương.
- ▶ Tránh chạm vào bề mặt thủy tinh của đèn mới, vì như vậy có thể làm giảm tuổi thọ hoạt động của đèn.



Cảnh cáo:

- ▶ Đảm bảo bạn đã tắt hay ngắt kết nối máy chiếu ít nhất 1 tiếng trước khi thay mới đèn. Nếu không thực hiện quy định này có thể gây bỏng da nghiêm trọng.





1. Tắt nguồn máy chiếu bằng cách nhấn nút Nguồn.
2. Chờ máy chiếu nguội ít nhất 30 phút.
3. Ngắt dây nguồn.
4. Mở nắp đèn.
5. Nâng và tháo nắp ra.
6. Dùng tua vít để tháo vít ra khỏi hệ thống đèn.
7. Kéo hệ thống đèn ra.

Để thay hệ thống đèn, làm ngược trình tự các bước trước.

Sau khi thay đèn, bạn phải cài lại bộ đếm giờ đèn. Xem trang 67 để có thêm thông tin.

## Lau máy chiếu

Lau máy chiếu để loại bỏ bụi bẩn sẽ giúp đảm bảo máy chiếu hoạt động suôn sẻ.

Cảnh cáo:

- ▶ Đảm bảo bạn đã tắt và ngắt kết nối máy chiếu ít nhất 1 tiếng trước khi vệ sinh. Nếu không thực hiện quy định này có thể gây hỏng da nghiêm trọng.
- ▶ Chỉ sử dụng khăn ẩm khi lau máy chiếu. Đừng để nước chảy vào các lỗ thông khí trên máy chiếu.
- ▶ Nếu một lượng nước nhỏ chảy vào bên trong máy chiếu khi lau, hãy ngắt nguồn máy chiếu và để máy trong phòng thông thoáng khí khoảng vài giờ trước khi sử dụng.
- ▶ Nếu có nhiều nước chảy vào bên trong máy chiếu khi lau, hãy mang máy chiếu đi bảo hành.

## Lau ống kính

Bạn có thể mua dung dịch lau ống kính quang học từ hầu hết các cửa hàng bán máy ảnh. Tham khảo các mục sau để lau thấu kính máy chiếu.

1. Thấm một ít dung dịch lau thấu kính quang học vào khăn mềm sạch. (Không thấm dung dịch lau này trực tiếp vào thấu kính.)
2. Lau nhẹ ống kính theo đường tròn

Chú ý:

- ▶ Không được sử dụng các dung dịch hay dung môi có chất mài mòn.
- ▶ Để đề phòng bạc hay phai màu, tránh đặt chất tẩy rửa trên vỏ máy chiếu.

## Lau vỏ máy chiếu

Tham khảo các mục sau để lau vỏ máy chiếu.

1. Lau sạch bụi bằng khăn ẩm sạch.
2. Thấm khăn bằng nước ấm và dung dịch tẩy rửa có nồng độ nhẹ (như dung dịch rửa bát đĩa) rồi lau vỏ máy chiếu.
3. Giặt sạch mọi dung dịch tẩy rửa khỏi khăn lau và lau lại máy chiếu.

Chú ý:

Để phòng tránh bạc hay phai màu ở vỏ máy chiếu, không được sử dụng các chất tẩy rửa có chất côn ăn mòn.

## Các chế độ tương thích

### Tương thích video

NTSC	NTSC M/J, 3,58MHz, 4,43MHz	
PAL	PAL B/D/G/H/I/M/N, 4,43MHz	
SECAM	SECAM B/D/G/K/K1/L, 4,25/4,4 MHz	
SDTV	480i/p, 576i/p	
HDTV	720p(50/60Hz), 1080i(50/60Hz), 1080P(50/60Hz)	

### Mô tả chi tiết định giờ video



- ❖ Đối với độ phân giải màn hình rộng (WXGA), hỗ trợ tương thích tùy vào mẫu máy tính xách tay/PC.

Tín hiệu	Độ ph.giải	Tần số làm mới (Hz)	Ghi chú
TV(NTSC)	720 X 480	60	Dùng cho Composite Video/S-Video
TV(PAL, SECAM)	720 X 576	50	
SDTV (480i)	720 X 480	60	Dùng cho Component
SDTV (480p)	720 X 480	60	
SDTV (576i)	720 X 576	50	
SDTV (576p)	720 X 576	50	
HDTV (720p)	1280 X 720	50/60	
HDTV (1080i)	1920 X 1080	50/60	
HDTV (1080p)	1920 X 1080	24/50/60	



## Tương thích với máy tính - các chuẩn VESA

### Tín hiệu máy tính (Tương thích Analog RGB)

Tín hiệu	Độ phân giải	Tần số làm mới (Hz)	Các ghi chú cho máy Mac
VGA	640 x 480	60/67/72/85	Mac 60/72/85
SVGA	800 x 600	56/60 <sup>(*)</sup> /72/85/120 <sup>(*)</sup>	Mac 60/72/85
XGA	1024 x 768	50/60 <sup>(*)</sup> /70/75/85/120 <sup>(*)</sup>	Mac 60/70/75/85
HDTV (720p)	1280 x 720	50/60 <sup>(*)</sup> /120 <sup>(*)</sup>	Mac 60
WXGA	1280 x 768	60/75/85	Mac 60/75/85
	1280 x 800	50/60	Mac 60
WXGA	1366 x 768	60	
SXGA	1280 x 1024	60/75/85	Mac 60/75
SXGA+	1400 x 1050	60	
UXGA	1600 x 1200	60	
HDTV (1080p)	1920 x 1080	24/50/60	Mac 60
WUXGA	1920 x 1200 <sup>(*)</sup>	60/50	Mac 60

(\*) 1920 x 1200 @60Hz chỉ hỗ trợ RB (giảm mất tín hiệu).

(\*) Để hỗ trợ 3D chuỗi khung ảnh.



❖ Độ phân giải gốc hỗ trợ 50Hz.

## Tín hiệu đầu vào cho HDMI/DVI-D

Tín hiệu	Độ ph.giải	Tần số làm mới (Hz)	Các ghi chú cho máy Mac
VGA	640 x 480	60	Mac 60/72/85
SVGA	800 x 600	60 <sup>(*)</sup> /72/85/ 120 <sup>(*)</sup>	Mac 60/72/85
XGA	1024 x 768	50/60 <sup>(*)</sup> /70/ 75/85/120 <sup>(*)</sup>	Mac 60/70/75/85
SDTV (480i)	720 x 480	60	
SDTV (480p)	720 x 480	60	
SDTV (576i)	720 x 576	50	
SDTV (576p)	720 x 576	50	
WSVGA (1024 x 600)	1024 x 600	60 <sup>(*)</sup>	
HDTV (720p)	1280 x 720	50 <sup>(*)</sup> /60/ 120 <sup>(*)</sup>	Mac 60
WXGA	1280 x 768	60/75/85	Mac 75
	1280 x 800	60/50	Mac 60
WXGA	1366 x 768	60	
SXGA	1280 x 1024	60/75/85	Mac 60/75
SXGA+	1400 x 1050	60	
UXGA	1600 x 1200	60	
HDTV (1080i)	1920 x 1080	50/60	
HDTV (1080p)	1920 x 1080	24/30/50/60	Mac 60
WUXGA	1920 x 1200 <sup>(*)</sup>	60/50	Mac 60

(\*1) 1920 x 1200 @60Hz chỉ hỗ trợ RB (giảm mất tín hiệu).

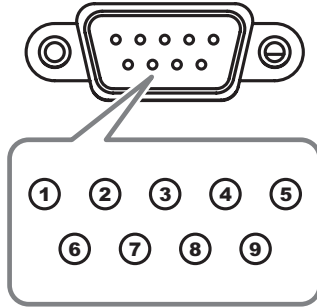
(\*2) Để hỗ trợ 3D chuỗi khung ảnh.

Bảng tương thích video 3D trung thực

Độ phân giải đầu vào		Định giờ đầu vào	
Đầu vào HDMI 1.4a 3D	1280 x 720p @ 50Hz	Trên và dưới	
	1280 x 720p @ 60Hz	Trên và dưới	
	1280 x 720p @ 50Hz	Đóng gói khung	
	1280 x 720p @ 60Hz	Đóng gói khung	
	1920 x 1080i @ 50Hz	Bên cạnh (Một nửa)	
	1920 x 1080i @ 60Hz	Bên cạnh (Một nửa)	
	1920 x 1080p @ 24Hz	Trên và dưới	
	1920 x 1080p @ 24 Hz	Đóng gói khung	
HDMI 1,3	1920 x 1080i @ 50Hz	Bên cạnh (Một nửa)	Chế độ bên cạnh bật
	1920 x 1080i @ 60Hz		
	1280 x 720p @ 50Hz		
	1280 x 720p @ 60Hz		
	1920 x 1080i @ 50Hz	Trên và dưới	Chế độ TAB bật
	1920 x 1080i @ 60Hz		
	1280 x 720P @ 50Hz		
	1280 x 720P @ 60Hz		
480i	HQFS		

## Lệnh RS232

### Đầu cắm RS232



Số chấu	Thông số kỹ thuật
1	Không có
2	RXD
3	TXD
4	DTR
5	GND
6	DSR
7	RTS
8	CTS
9	Không có

## Danh sách chức năng giao thức RS232

### Lên RS232

Baud Rate : 9600  
 Data Bits : 8  
 Parity : None  
 Stop Bits : 1  
 Flow Control : None  
 UART16550 FIFO: Disable  
 Projector Return (Pass): P  
 Projector Return (Fail): F

Note : There is a <CR> after all ASCII comma  
 OD is the HEX code for <CR> in ASCII code

XX=01-99, projector's ID, XX=00 is for all projectors

#### SEND to projector

232 ASCII Code	HEX Code	Function	Description
~XX00 1	7E 30 30 30 30 20 31 OD	Power ON	
~XX00 0	7E 30 30 30 30 20 30 OD	Power OFF	(0/2 for backward compatible)
~XX00 1 ~nmm	7E 30 30 30 30 20 31 20 a OD	Power ON with Password	-nmm = ~0000 (a=7E 30 30 30 30) ~9999 (a=7E 39 39 39 39)
~XX01 1	7E 30 30 30 31 20 31 OD	Resync	
~XX02 1	7E 30 30 30 32 20 31 OD	AV Mute	On
~XX02 0	7E 30 30 30 32 20 30 OD		Off (0/2 for backward compatible)
~XX03 1	7E 30 30 30 33 20 31 OD	Mute	On
~XX03 0	7E 30 30 30 33 20 30 OD		Off (0/2 for backward compatible)
~XX04 1	7E 30 30 30 34 20 31 OD	Freeze	
~XX04 0	7E 30 30 30 34 20 30 OD	Unfreeze	(0/2 for backward compatible)
~XX05 1	7E 30 30 30 35 20 31 OD	Zoom Plus	
~XX06 1	7E 30 30 30 36 20 31 OD	Zoom Minus	
~XX12 1	7E 30 30 31 32 20 31 OD	Direct Source Commands	HDMI
~XX12 2	7E 30 30 31 32 20 32 OD		DVI-D
~XX12 4	7E 30 30 31 32 20 34 OD		BNC
~XX12 5	7E 30 30 31 32 20 35 OD		VGA1
~XX12 6	7E 30 30 31 32 20 36 OD		VGA 2
~XX12 8	7E 30 30 31 32 20 38 OD		VGA1 Component
~XX12 9	7E 30 30 31 32 20 39 OD		S-Video
~XX12 10	7E 30 30 31 32 20 31 30 OD		Video
~XX12 13	7E 30 30 31 32 20 31 33 OD		VGA 2 Component
~XX12 14	7E 30 30 31 32 20 31 34 OD		Component
~XX12 20	7E 30 30 31 32 20 32 30 OD		DisplayPort
~XX20 1	7E 30 30 32 30 20 31 OD	Display Mode	Presentation
~XX20 2	7E 30 30 32 30 20 32 OD		Bright
~XX20 3	7E 30 30 32 30 20 33 OD		Movie
~XX20 4	7E 30 30 32 30 20 34 OD		sRGB
~XX20 5	7E 30 30 32 30 20 35 OD		User
~XX20 7	7E 30 30 32 30 20 37 OD		Blackboard
~XX20 13	7E 30 30 32 30 21 33 OD		DICOM SIM.
~XX20 9	7E 30 30 32 30 20 39 OD		SD
~XX21 n	7E 30 30 32 31 20 a OD	Brightness	n = -50 (a=2D 35 30) ~ 50 (a=35 30)
~XX22 n	7E 30 30 32 32 20 a OD	Contrast	n = -50 (a=2D 35 30) ~ 50 (a=35 30)
~XX23 n	7E 30 30 32 33 20 a OD	Sharpness	n = 1 (a=31) ~ 15 (a=31 35)
~XX44 n	7E 30 30 34 34 20 a OD	Tint	n = -50 (a=2D 35 30) ~ 50 (a=35 30)
~XX45 n	7E 30 30 34 35 20 a OD	Color	n = -50 (a=2D 35 30) ~ 50 (a=35 30)
~XX327 n	7E 58 58 33 32 37 20 a OD	Color Matching	Red Hue n=-127(a=2d 31 32 37)-127(a=31 32 37)
~XX328 n	7E 58 58 33 32 38 20 a OD		Green Hue n=-127(a=2d 31 32 37)-127(a=31 32 37)
~XX329 n	7E 58 58 33 32 39 20 a OD		Blue Hue n=-127(a=2d 31 32 37)-127(a=31 32 37)
~XX330 n	7E 58 58 33 33 20 a OD		Cyan Hue n=-127(a=2d 31 32 37)-127(a=31 32 37)
~XX331 n	7E 58 58 33 33 21 a OD		Yellow Hue n=-127(a=2d 31 32 37)-127(a=31 32 37)
~XX332 n	7E 58 58 33 33 22 a OD		Magenta Hue n=-127(a=2d 31 32 37)-127(a=31 32 37)
~XX333 n	7E 58 58 33 33 23 a OD		Cyan Hue n=-127(a=2d 31 32 37)-127(a=31 32 37)
~XX333 n	7E 58 58 33 33 24 a OD		Red Saturation n=-127(a=2d 31 32 37)-127(a=31 32 37)
~XX334 n	7E 58 58 33 33 25 a OD		Green Saturation n=-127(a=2d 31 32 37)-127(a=31 32 37)
~XX335 n	7E 58 58 33 33 26 a OD		Blue Saturation n=-127(a=2d 31 32 37)-127(a=31 32 37)
~XX336 n	7E 58 58 33 33 27 a OD		Cyan Saturation n=-127(a=2d 31 32 37)-127(a=31 32 37)
~XX337 n	7E 58 58 33 33 28 a OD		Yellow Saturation n=-127(a=2d 31 32 37)-127(a=31 32 37)
~XX338 n	7E 58 58 33 33 29 a OD		Magenta Saturation n=-127(a=2d 31 32 37)-127(a=31 32 37)
~XX338 n	7E 58 58 33 33 30 a OD		Red Gain n=-127(a=2d 31 32 37)-127(a=31 32 37)
~XX340 n	7E 58 58 33 34 20 a OD		Green Gain n=-127(a=2d 31 32 37)-127(a=31 32 37)
~XX341 n	7E 58 58 33 34 21 a OD		Blue Gain n=-127(a=2d 31 32 37)-127(a=31 32 37)
~XX342 n	7E 58 58 33 34 22 a OD		Cyan Gain n=-127(a=2d 31 32 37)-127(a=31 32 37)
~XX343 n	7E 58 58 33 34 23 a OD		Yellow Gain n=-127(a=2d 31 32 37)-127(a=31 32 37)
~XX344 n	7E 58 58 33 34 24 a OD		Magenta Gain n=-127(a=2d 31 32 37)-127(a=31 32 37)
~XX345 n	7E 58 58 33 34 25 a OD		White/R n = -50 (a=2D 35 30) ~ 50 (a=35 30)
~XX346 n	7E 58 58 33 34 26 a OD		White/G n = -50 (a=2D 35 30) ~ 50 (a=35 30)
~XX347 n	7E 58 58 33 34 27 a OD		White/B n = -50 (a=2D 35 30) ~ 50 (a=35 30)
~XX215 1	7E 30 30 32 31 35 20 31 OD	Reset	
~XX24 n	7E 30 30 32 34 20 a OD	RGB Gain/Bias	n = -50 (a=2D 35 30) ~ 50 (a=35 30)
~XX25 n	7E 30 30 32 35 20 a OD	Red Gain	n = -50 (a=2D 35 30) ~ 50 (a=35 30)
~XX26 n	7E 30 30 32 36 20 a OD	Green Gain	n = -50 (a=2D 35 30) ~ 50 (a=35 30)
~XX27 n	7E 30 30 32 37 20 a OD	Blue Gain	n = -50 (a=2D 35 30) ~ 50 (a=35 30)
~XX28 n	7E 30 30 32 38 20 a OD	Yellow Gain	n = -50 (a=2D 35 30) ~ 50 (a=35 30)
~XX29 n	7E 30 30 32 39 20 a OD	Cyan Gain	n = -50 (a=2D 35 30) ~ 50 (a=35 30)
~XX33 n	7E 30 30 33 33 20 a OD	Blue Bias	n = -50 (a=2D 35 30) ~ 50 (a=35 30)
~XX33 n	7E 30 30 33 33 21 a OD	Reset	n = -50 (a=2D 35 30) ~ 50 (a=35 30)
~XX34 n	7E 30 30 33 34 20 a OD	BrilliantColor™	n = 1 (a=31) ~ 10 (a=31 30)
~XX196 n	7E 30 30 31 39 36 20 a OD	Noise Reduction	n = 1 (a=31) ~ 10 (a=31 30)
~XX35 1	7E 30 30 33 35 20 31 OD	Gamma	
~XX35 3	7E 30 30 33 35 20 33 OD		Film
~XX35 5	7E 30 30 33 35 20 35 OD		Graphics
~XX35 6	7E 30 30 33 35 20 36 OD		1.8
~XX35 7	7E 30 30 33 35 20 37 OD		2.0
~XX35 7	7E 30 30 33 35 20 37 OD		2.2



Đo sự khác nhau về ứng dụng ở mỗi mẫu. Chức năng tùy thuộc vào mẫu bạn mua.

-XX35 8	7E 30 30 33 35 20 38 0D			2,6
-XX35 9	7E 30 30 33 35 20 39 0D			3D
-XX36 3	7E 30 30 33 36 20 30 0D	Color Temp.		Warm
-XX36 0	7E 30 30 33 36 20 31 0D			Standard
-XX36 1	7E 30 30 33 36 20 32 0D			Cool
-XX36 2	7E 30 30 33 36 20 33 0D			Cold
-XX37 1	7E 30 30 33 37 20 31 0D	Color Space		Auto
-XX37 2	7E 30 30 33 37 20 32 0D			RGB/ RGB(0-255)
-XX37 3	7E 30 30 33 37 20 33 0D			YUV
-XX37 4	7E 30 30 33 37 20 34 0D			RGB(16 - 235)
-XX73 n	7E 30 30 37 32 20 a 0D	Signal (RGB)	Frequency	n = -5 (a=2D 35) - 5 (a=35) By signal
-XX74 n	7E 30 30 37 34 20 a 0D		Phase	n = 0 (a=30) - 31 (a=33 31) By signal
-XX91 1	7E 30 30 39 31 20 31 0D		Automatic	Enable
-XX91 0	7E 30 30 39 31 20 30 0D			Disable
-XX75 n	7E 30 30 37 35 20 a 0D		H. Position	n = -5 (a=2D 35) - 5 (a=35) By timing
-XX76 n	7E 30 30 37 36 20 a 0D		V. Position	n = -5 (a=2D 35) - 5 (a=35) By timing
-XX200 n	7E 30 30 32 30 20 a 0D	Signal (Video)	White Level	
-XX201 n	7E 30 30 32 30 20 21 a 0D		Black Level	0
-XX204 1	7E 30 30 32 30 20 21 31 0D			0
-XX204 0	7E 30 30 32 30 20 21 30 0D			7.5
-XX60 1	7E 30 30 36 30 20 31 0D	Format		4:3
-XX60 2	7E 30 30 36 30 20 32 0D			16:9
-XX60 3	7E 30 30 36 30 20 33 0D			16:10(WUXGA Model)
-XX60 5	7E 30 30 36 30 20 35 0D			LBX
-XX60 6	7E 30 30 36 30 20 36 0D			Native
-XX60 7	7E 30 30 36 30 20 37 0D			Auto
-XX62 n	7E 30 30 36 32 20 a 0D	Digital Zoom	Zoom	n = -5 (a=2D 35) - 25 (a=32 35)
-XX504 n	7E 58 58 35 30 34 20 a 0D		H Zoom	n = 0 (a=30) - 100 (a=31 30 30)
-XX505 n	7E 58 58 35 30 35 20 a 0D		V Zoom	n = 0 (a=30) - 100 (a=31 30 30)
-XX61 n	7E 30 30 36 31 20 a 0D	Edge mask		n = 0 (a=30) - 10 (a=31 30)
-XX63 n	7E 30 30 36 33 20 a 0D	H Image Shift		n = -100 (a=2D 31 30 30) - 100 (a=31 30 30)
-XX64 n	7E 30 30 36 34 20 a 0D	V Image Shift		n = -100 (a=2D 31 30 30) - 100 (a=31 30 30)
-XX65 n	7E 30 30 36 35 20 a 0D	V Keystone		n = -40 (a=2D 34 30) - 40 (a=34 30)
-XX230 1	7E 30 30 32 33 30 20 31 0D			3D Mode
-XX230 3	7E 30 30 32 33 30 20 33 0D			IR
-XX400 0	7E 30 30 34 30 20 30 30 0D	3D→2D		3D
-XX400 1	7E 30 30 34 30 20 31 0D			L
-XX400 2	7E 30 30 34 30 20 32 0D			R
-XX405 0	7E 30 30 34 30 35 20 30 0D	3D Format		Auto
-XX405 1	7E 30 30 34 30 35 20 31 0D			SBS
-XX405 2	7E 30 30 34 30 35 20 32 0D			Top and Bottom
-XX405 3	7E 30 30 34 30 35 20 33 0D			Frame sequential
-XX231 0	7E 30 30 32 33 31 20 30 0D	3D Sync Invert		On
-XX231 1	7E 30 30 32 33 31 20 31 0D			Off
-XX70 1	7E 30 30 37 30 20 31 0D	Language		English
-XX70 2	7E 30 30 37 30 20 32 0D			German
-XX70 3	7E 30 30 37 30 20 33 0D			French
-XX70 4	7E 30 30 37 30 20 34 0D			Italian
-XX70 5	7E 30 30 37 30 20 35 0D			Spanish
-XX70 6	7E 30 30 37 30 20 36 0D			Portuguese
-XX70 7	7E 30 30 37 30 20 37 0D			Polish
-XX70 8	7E 30 30 37 30 20 38 0D			Dutch
-XX70 9	7E 30 30 37 30 20 39 0D			Swedish
-XX70 10	7E 30 30 37 30 20 31 30 0D			Norwegian/Danish
-XX70 11	7E 30 30 37 30 20 31 31 0D			Finnish
-XX70 12	7E 30 30 37 30 20 31 32 0D			Greek
-XX70 13	7E 30 30 37 30 20 31 33 0D			Traditional Chinese
-XX70 14	7E 30 30 37 30 20 31 34 0D			Simplified Chinese
-XX70 15	7E 30 30 37 30 20 31 35 0D			Japanese
-XX70 16	7E 30 30 37 30 20 31 36 0D			Korean
-XX70 17	7E 30 30 37 30 20 31 37 0D			Russian
-XX70 18	7E 30 30 37 30 20 31 38 0D			Hungarian
-XX70 19	7E 30 30 37 30 20 31 39 0D			Czechoslovak
-XX70 20	7E 30 30 37 30 20 32 30 0D			Arabic
-XX70 21	7E 30 30 37 30 20 32 31 0D			Thai
-XX70 22	7E 30 30 37 30 20 32 32 0D			Turkish
-XX70 23	7E 30 30 37 30 20 32 33 0D			Farsi
-XX70 25	7E 30 30 37 30 20 32 35 0D			Vietnamese
-XX70 26	7E 30 30 37 30 20 32 36 0D			Indonesian
-XX70 27	7E 30 30 37 30 20 32 37 0D			Romanian
-XX71 1	7E 30 30 37 31 20 31 0D	Projection		Front-Desktop
-XX71 2	7E 30 30 37 31 20 32 0D			Rear-Desktop
-XX71 3	7E 30 30 37 31 20 33 0D			Front-Ceiling
-XX71 4	7E 30 30 37 31 20 34 0D			Rear-Ceiling
-XX72 1	7E 30 30 37 32 20 31 0D	Menu Location		Top Left
-XX72 2	7E 30 30 37 32 20 32 0D			Top Right
-XX72 3	7E 30 30 37 32 20 33 0D			Centre
-XX72 4	7E 30 30 37 32 20 34 0D			Bottom Left
-XX72 5	7E 30 30 37 32 20 35 0D			Bottom Right

**(WUXGA Model)**

-XX90 1	7E 30 30 39 31 20 31 0D	Screen Type	16:10
-XX90 0	7E 30 30 39 31 20 30 0D		16:9
-XX77 n	7E 30 30 37 37 20 aabbcc 0D	Security	Security Timer Month/Day/Hour n = mm/dd/hh mm= 00 (aa=30 30) ~ 12 (aa=31 32) dd = 00 (bb=30 30) ~ 30 (bb=33 30) hh= 00 (cc=30 30) ~ 24 (cc=32 34)
-XX78 1	7E 30 30 37 38 20 31 0D	Security Settings	On
-XX78 0 -nmmn	7E 30 30 37 38 20 32 20 a 0D		Off(0/2 for backward compatible)
	-nmmn = ~0000 (a=7E 30 30 30 30)		-9999 (a=7E 30 39 39 39 99)
-XX79 n	7E 30 30 37 39 20 a 0D	Projector ID	n = 00 (a=30 30) ~ 99 (a=39 99)
-XX80 1	7E 30 30 38 30 20 31 0D	Mute	On
-XX80 0	7E 30 30 38 30 20 30 0D		
-XX81 n	7E 30 30 38 31 20 a 0D	Volume(Audio)	Off (0/2 for backward compatible)
-XX89 0	7E 30 30 38 39 20 30 0D	Audio Input	n = 0 (a=30) ~ 10 (a=31 30) Default
-XX89 1	7E 30 30 38 39 20 31 0D		Audio1
-XX89 3	7E 30 30 38 39 20 33 0D		Audio2
-XX89 4	7E 30 30 38 39 20 34 0D		Audio3
-XX89 5	7E 30 30 38 39 20 35 0D		Audio4
-XX82 1	7E 30 30 38 32 20 31 0D	Logo	Optoma
-XX82 2	7E 30 30 38 32 20 32 0D		User
-XX82 3	7E 30 30 38 32 20 33 0D		Neutral
-XX83 1	7E 30 30 38 33 20 31 0D	Logo Capture	On
-XX88 0	7E 30 30 38 38 20 30 0D	Closed Captioning	Off
-XX88 1	7E 30 30 38 38 20 31 0D		cc1
-XX88 2	7E 30 30 38 38 20 32 0D		cc2
-XX87 1	7E 30 30 38 37 20 31 0D	Network Status(Read only Return	.Ok, a=0/1 Disconnected/ Connected.
-XX87 3	7E 30 30 38 37 20 33 0D	IP Address(Read only) Return:	"Okaaa_bbb_ccc_ddd"
-XX454 0/2	7E 30 30 34 35 34 20 30(32) 0D	Crestron	Off
-XX454 1	7E 30 30 34 35 34 20 31 0D		On
-XX455 0/2	7E 30 30 34 35 35 20 30(32) 0D	Extron	Off
-XX455 1	7E 30 30 34 35 35 20 31 0D		On
-XX456 0/2	7E 30 30 34 35 36 20 30(32) 0D	PJLink	Off
-XX456 1	7E 30 30 34 35 36 20 31 0D		On
-XX457 0/2	7E 30 30 34 35 37 20 30(32) 0D	AMX Device Discovery	Off
-XX457 1	7E 30 30 34 35 37 20 31 0D		On
-XX458 0/2	7E 30 30 34 35 38 20 30(32) 0D	Telnet	Off
-XX458 1	7E 30 30 34 35 38 20 31 0D		On
-XX459 0/2	7E 30 30 34 35 38 20 30(32) 0D	HTTP	Off
-XX459 1	7E 30 30 34 35 38 20 31 0D		On
-XX39 1	7E 30 30 33 39 20 31 0D	Input Source	HDMI
-XX39 2	7E 30 30 33 39 20 32 0D		DVI-D
-XX39 3	7E 30 30 33 39 20 34 0D		BNC
-XX39 5	7E 30 30 33 39 20 35 0D		VGA1
-XX39 6	7E 30 30 33 39 20 36 0D		VGA2
-XX39 8	7E 30 30 33 39 20 38 0D		Component
-XX39 9	7E 30 30 33 39 20 39 0D		S-video
-XX39 10	7E 30 30 33 39 20 31 30 0D		Video
-XX39 15	7E 30 30 33 39 20 31 35 0D		DisplayPort
-XX100 1	7E 30 30 31 30 30 20 31 0D	Source Lock	On
-XX100 0	7E 30 30 31 30 30 20 30 0D		Off (0/2 for backward compatible)
-XX101 1	7E 30 30 31 30 31 20 31 0D	High Altitude	On
-XX101 0	7E 30 30 31 30 31 20 30 0D		Off (0/2 for backward compatible)
-XX102 1	7E 30 30 31 30 32 20 31 0D	Information Hide	On
-XX102 0	7E 30 30 31 30 32 20 30 0D		Off (0/2 for backward compatible)
-XX103 1	7E 30 30 31 30 33 20 31 0D	Keypad Lock	On
-XX103 0	7E 30 30 31 30 33 20 30 0D		Off (0/2 for backward compatible)
-XX348 0	7E 30 30 33 34 38 20 30 0D	Display Mode Lock	Off (0/2 for backward compatible)
-XX348 1	7E 30 30 33 34 38 20 31 0D		On
-XX195 0	7E 30 30 31 39 35 20 30 0D	Test Pattern	None
-XX195 1	7E 30 30 31 39 35 20 31 0D		Grid(White)
-XX195 3	7E 30 30 31 39 35 20 33 0D		Grid(Green)
-XX195 4	7E 30 30 31 39 35 20 34 0D		Grid(Magenta)
-XX195 2	7E 30 30 31 39 35 20 32 0D		White
-XX192 0	7E 30 30 31 39 32 20 30 0D	12V Trigger	Off
-XX192 1	7E 30 30 31 39 32 20 31 0D		On
-XX192 3	7E 30 30 31 39 32 20 33 0D		Auto 3D
-XX11 0	7E 30 30 31 31 20 30 0D	IR Function	Off
-XX11 1	7E 30 30 31 31 20 31 0D		On
-XX104 1	7E 30 30 31 30 34 20 31 0D	Background Color	Blue
-XX104 2	7E 30 30 31 30 34 20 32 0D		Black
-XX104 3	7E 30 30 31 30 34 20 33 0D		Red
-XX104 4	7E 30 30 31 30 34 20 34 0D		Green
-XX104 5	7E 30 30 31 30 34 20 35 0D		White
-XX105 1	7E 30 30 31 30 35 20 31 0D	Advanced Direct Power On	On
-XX105 0	7E 30 30 31 30 35 20 30 0D		Off (0/2 for backward compatible)
-XX113 0	7E 30 30 31 31 33 20 30 0D	Signal Power On	Off
-XX113 1	7E 30 30 31 31 33 20 31 0D		On
-XX106 n	7E 30 30 31 30 36 20 a 0D	Auto Power Off (min)	n = 0 (a=30) ~ 180 (a=31 38 30)

# Phụ lục

(5 minutes for each step).

--XX107 n 7E 30 30 31 30 37 20 a 0D

Sleep Timer (min) n = 0 (a=30) - 995 (a=39 39 35)

(30 minutes for each step).

--XX114 1 7E 30 30 31 31 34 20 31 0D  
--XX114 0 7E 30 30 31 31 34 20 30 0D

Power Mode(Standby) Active (<=0.5W)  
Eco. (0/2 for backward compatible)

--XX109 1 7E 30 30 31 30 39 20 31 0D  
--XX109 0 7E 30 30 31 30 39 20 30 0D  
--XX110 1 7E 30 30 31 31 30 20 31 0D  
--XX110 2 7E 30 30 31 31 30 20 32 0D  
--XX110 5 7E 30 30 31 31 30 20 35 0D  
--XX326 n 7E 30 30 33 32 36 20 a 0D

Lamp Reminder On  
Off (0/2 for backward compatible)  
Brightness Mode Bright  
Eco  
Power  
350W/340W/330W/320W/310W/300W/290W/280W  
(n=0)n=1n=2n=3n=4n=5n=6n=7n=8  
Lamp Reset Yes  
No (0/2 for backward compatible)

--XX111 1 7E 30 30 31 31 31 20 31 0D  
--XX111 0 7E 30 30 31 31 31 20 30 0D

--XX112 1 7E 30 30 31 31 32 20 31 0D Reset

Yes

--XX99 1 7E 30 30 39 39 20 31 0D RS232 Alert Reset

Reset System Alert

--XX210 n 7E 30 30 32 30 30 20 n 0D

Display message on the OSD n: 1-30 characters

## SEND to emulate Remote

--XX140 10 7E 30 30 31 34 30 20 31 30 0D  
--XX140 11 7E 30 30 31 34 30 20 31 31 0D  
--XX140 12 7E 30 30 31 34 30 20 31 32 0D  
--XX140 13 7E 30 30 31 34 30 20 31 33 0D  
--XX140 14 7E 30 30 31 34 30 20 31 34 0D  
--XX140 15 7E 30 30 31 34 30 20 31 35 0D  
--XX140 16 7E 30 30 31 34 30 20 31 36 0D  
--XX140 17 7E 30 30 31 34 30 20 31 37 0D  
--XX140 18 7E 30 30 31 34 30 20 31 38 0D  
--XX140 19 7E 30 30 31 34 30 20 31 39 0D  
--XX140 20 7E 30 30 31 34 30 20 32 30 0D  
--XX140 21 7E 30 30 31 34 30 20 32 31 0D  
--XX140 28 7E 30 30 31 34 30 20 32 38 0D  
--XX140 47 7E 30 30 31 34 30 20 34 37 0D

Up  
Left  
Enter (for projection MENU)  
Right  
Down  
Keystone +  
Keystone -  
Volume -  
Volume +  
Brightness  
Menu  
Zoom  
Contrast  
Source

## SEND from projector automatically

232 ASCII Code	HEX Code	Function	Projector Return	Description
----------------	----------	----------	------------------	-------------

when Standby/Warming/Cooling/Out of Range/Lamp fail/Fan Lock/Over Temperature/Lamp Hours Running Out/Cover Open

INFOn n: 0/1/2/3/4/6/7/8/ =  
Standby/Warming/Cooling/Out of Range/Lamp fail/Fan Lock/Over Temperature/Lamp Hours Running Out/Cover Open

## READ from projector

232 ASCII Code	HEX Code	Function	Projector Return	Description
----------------	----------	----------	------------------	-------------

--XX121 1 7E 30 30 31 32 31 20 31 0D Input Source Commands Okn n: 0/1/2/3/4/5/7/10/15 =  
None/DVI/VGA1/VGA2/S-Video/Video/BNC/HDMI/Component/DisplayPort

--XX122 1 7E 30 30 31 32 32 20 31 0D Software Version Okdddd dddd: FW version  
--XX123 1 7E 30 30 31 32 33 20 31 0D Display Mode Okn n: 0/1/2/3/4/7/9/12  
None/Presentation/Bright/Movie/sRGB/Blackboard/DICOM SIM/3D

--XX124 1 7E 30 30 31 32 34 20 31 0D Power State Okn n: 0/1 = Off/On  
--XX125 1 7E 30 30 31 32 35 20 31 0D Brightness Okn  
--XX126 1 7E 30 30 31 32 36 20 31 0D Contrast Okn

--XX127 1 7E 30 30 31 32 37 20 31 0D Format Okn n: 1/2/3/5/6/7 =4.3/16.9/16.10/LBX/Native/Auto

\*16.9 or 16.10 depend on Screen Type setting

--XX128 1 7E 30 30 31 32 38 20 31 0D Color Temperature Okn n: 3/0/1/2 = Warm/Standard/Cool/Cold  
--XX129 1 7E 30 30 31 32 39 20 31 0D Projection Mode Okn n: 0/1/2/3 = Front-Desktop/ Rear-Desktop/ Front-Ceiling/ Rear-Ceiling

--XX150 1 7E 30 30 31 35 30 20 31 0D Information Okabbbccddd

a: 0/1 = Off/On  
bbbb: LampHour  
cc: source 00/01/02/03/04/05/07/10/15 =

None/DVI/VGA1/VGA2/S-Video/Video/BNC/HDMI/Component/DisplayPort

ddd: FW version  
e: Display mode 0/1/2/3/4/7/9/12 =  
None/Presentation/Bright/Movie/sRGB/Blackboard/3D/DICOM

--XX151 1 7E 30 30 31 35 31 20 31 0D Model name Okn

n: 1/2/3=X605/W505/EH505

--XX108 1 7E 30 30 31 30 38 20 31 0D Lamp Hours OKbbbb

bbbb: LampHour

--XX109 2 7E 30 30 31 30 38 20 31 0D Cumulative Lamp Hours OKbbbbb

bbbbb: (5 digits) Total Lamp Hours n = 0/1

--XX87 1 7E 30 30 38 37 20 31 0D Network Status Okn

Disconnected/Connected

IP Address Okaaa\_bbb\_ccc\_ddd



## Lệnh Telnet

- ▶ Cổng nối: hỗ trợ 3 cổng 23/1023/2023
- ▶ Đa kết nối: Máy chiếu có thể nhận lệnh từ nhiều cổng khác nhau cùng một lúc
- ▶ Định dạng lệnh: Tuân theo định dạng lệnh RS232 (hỗ trợ cả ASCII và HEX)
- ▶ Hồi đáp lệnh: Tuân theo thông báo trả về RS232.

Lead Code	Projector ID		Command ID			Space	Variable	Carriage Return
~	X	X	X	X	X		n	CR
Fix code One Digit~	00		Defined by Optoma 2 or 3 Digit. See the Follow content			One Digit	Per item Definition	Fix code One Digit



- ❖ Đối với độ phân giải màn hình rộng (WXGA), hỗ trợ tương thích tùy thuộc vào mẫu máy tính xách tay/PC.

## Lệnh AMX Device Discovery

- ▶ DP : 239.255.250.250
- ▶ Số cổng: 9131
- ▶ Mỗi thông tin truyền phát UDP như dưới đây sẽ được cập nhật khoảng 40 giây

Command	Description	Remark (Parameter)
Device-UUID	MAC address (Hex value without ‘:’ separator)	12 digits
Device-SKDCClass	The Duet DeviceSdk class name	VideoProjector
Device-Make	Maker name	MakerPXLW
Device-Model	Model name	Projector

Command	Description	Remark (Parameter)
Config-URL	Device's IP address LAN IP address is shown up if LAN IP address is valid. Wireless LAN IP address is shown up if Wireless LAN IP address is valid.	http://xxx.xxx.xxx.xxx/index.html
Revision	The revision must follow a major.minor.micro scheme. The revision is only increased if the command protocol is modified.	1.0.0



- ❖ Đối với độ phân giải màn hình rộng (WXGA), hỗ trợ tương thích tùy thuộc vào mẫu máy tính xách tay/PC.
- ❖ Chức năng AMX này chỉ hỗ trợ AMX Device Discovery.
- ❖ Thông tin truyền phát chỉ gửi đi qua giao thức hiệu lực.
- ❖ Cả hai giao thức mạng LAN có dây và không dây đều có thể được hỗ trợ cùng một lúc.
- ❖ Nếu “Beacon Validator” được sử dụng. Hãy lưu ý các thông tin sau đây.

## Lệnh hỗ trợ PJLink™

Bảng dưới đây trình bày các lệnh điều khiển máy chiếu qua giao thức PJLink™.

### Nhận xét mô tả lệnh (Thông số)

Command	Description	Remark (Parameter)
POWR	Power control	0 = Standby
		1 = Power on
POWR?	Inquiry about the power state	0 = Standby
		1 = Power on
		2 = Cooling down
		3 = Warming up
INPT	INPT Input switching	11 = VGA1



❖ Máy chiếu này hoàn toàn tuân thủ thông số kỹ thuật của JBMIA PJLink™ Loại 1. Máy hỗ trợ toàn bộ lệnh quy định bởi PJLink™ Loại 1 và đã được chứng nhận tuân thủ theo thông số kỹ thuật PJLink™ chuẩn phiên bản 1.0.

Command	Description	Remark (Parameter)
INPT?	Inquiry about input switching	12 = VGA2
		13 = Component
		14 = BNC
		21 = VIDEO
		22 = S-VIDEO
		31 = HDMI 1
		32 = HDMI 2
AVMT	Mute control	30 = Video and audio mute disable
AVMT?	Inquiry about the mute state	31 = Video and audio mute enable
ERST?	Inquiry about the error state	1st byte: Fan error, 0 or 2
		2nd byte: Lamp error, 0 to 2
		3rd byte: Temperature error, 0 or 2
		4th byte: Cover open error, 0 or 2
		5th byte: Filter error, 0 or 2
		6th byte: Other error, 0 or 2
		0 to 2 mean as follows: 0 = No error detected, 1 = Warning, 2 = Error
LAMP?	Inquiry about the lamp state	1st value (1 to 5 digits): Cumulative LAMP operating time (This item shows a lamp operating time (hour) calculated based on that LAMP MODE is LOW.)
		2nd value: 0 = Lamp off, 1 = Lamp on
INST?	Inquiry about the available inputs	The following value is returned. “11 12 21 22 31 32”
NAME?	Inquiry about the projector name	The projector name set on the NETWORK menu or the ProjectorView Setup window is returned
INF1?	Inquiry about the manufacturer name	“Optoma” is returned.
INF2?	Inquiry about the model name	“EH7700” is returned.
INF0?	Inquiry about other information	No other information is available. No parameter is returned.

Command	Description	Remark (Parameter)
CLSS?	Inquiry about the class information	“1” is returned.

## Trademarks

- ▶ DLP is trademarks of Texas Instruments.
- ▶ IBM is a trademark or registered trademark of International Business Machines Corporation.
- ▶ Macintosh, Mac OS X, iMac, and PowerBook are trademarks of Apple Inc., registered in the U.S. and other countries.
- ▶ Microsoft, Windows, Windows Vista, Internet Explorer and PowerPoint are either a registered trademark or trademark of Microsoft Corporation in the United States and/or other countries.
- ▶ HDMI, the HDMI Logo and High-Definition Multimedia Interface are trademarks or registered trademarks of HDMI Licensing LLC.
- ▶ AMX Device Discovery  
The projector is monitored and controlled by the control system of AMX.
- ▶ Crestron RoomView Connected™  
The projector is monitored and controlled by the control system and software of Crestron Electronics, Inc.
- ▶ PJLink™  
PJLink trademark is a trademark applied for registration or is already registered in Japan, the United States of America and other countries and areas.  
This projector supports standard protocol PJLink™ for projector control and you can control and monitor projector's operations using the same application among projectors of different models and different manufacturers.
- ▶ Other product and company names mentioned in this user's manual may be the trademarks or registered trademarks of their respective holders.
- ▶ About Crestron RoomView Connected™  
Electronics, Inc. to facilitate configuration of the control system of Crestron and its target devices.

For details, see the website of Crestron Electronics, Inc.  
URL <http://www.crestron.com>  
URL <http://www.crestron.com/getroomview/>

## Lắp trần

Để tránh làm hỏng máy chiếu, hãy dùng bộ lắp ráp đề nghị để lắp máy chiếu.

Để đảm bảo tuân thủ khuyến nghị, chỉ dùng giá lắp trần và vít được liệt kê trong danh sách UL vốn tuân thủ các thông số kỹ thuật sau:

- ▶ Loại vít: M4
- ▶ Chiều dài vít tối đa: 11 mm
- ▶ Chiều dài vít tối thiểu: 9 mm

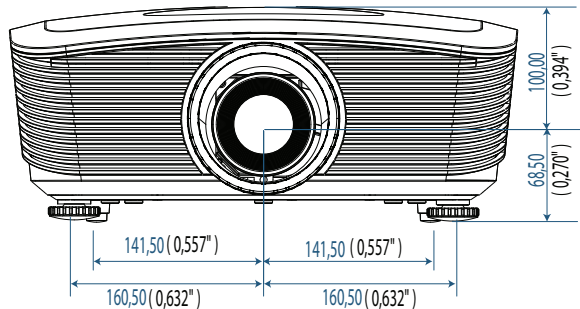
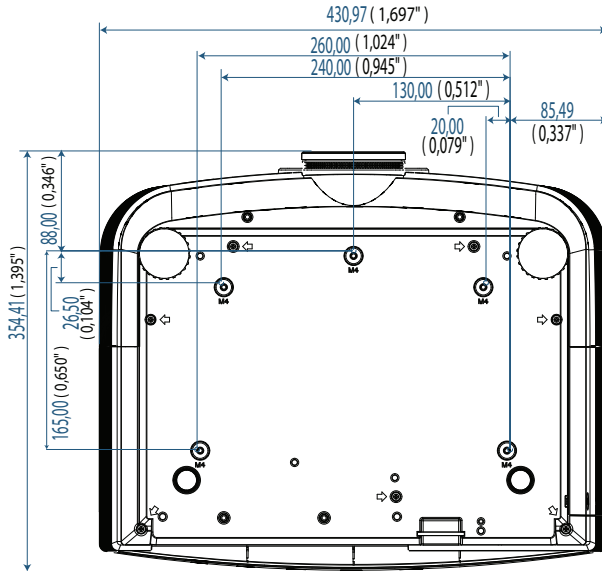
Xem sơ đồ sau về cách lắp trần máy chiếu.



- ❖ Hông học máy chiếu do lắp đặt sai quy cách sẽ làm mất quyền được bảo hành.



- ❖ Đảm bảo khoảng cách tối thiểu 10cm giữa trần và mặt dưới máy chiếu.
- ❖ Tránh đặt máy chiếu gần nguồn nhiệt như máy điều hòa nhiệt độ và lò sưởi. Nguồn nhiệt quá lớn có thể khiến máy chiếu tắt nguồn.



## Văn phòng toàn cầu của Optoma

*Để được bảo dưỡng hoặc hỗ trợ, vui lòng liên hệ với văn phòng địa phương.*

### USA

3178 Laurelview Ct.  
Fremont, CA 94538, USA  
ĐT: 888-289-6786  
www.optomausa.com

Fax : 510-897-8601  
Bảo hành: [services@optoma.com](mailto:services@optoma.com)

### Canada

2420 Meadowpine Blvd., Suite #105  
Mississauga, ON, L5N 6S2, Canada  
ĐT: 888-289-6786  
www.optoma.ca

Fax : 510-897-8601  
Bảo hành: [services@optoma.com](mailto:services@optoma.com)

### Châu Âu

Unit 1, Network 41, Bourne End Mills,  
Hemel Hempstead, Herts, HP1 2UJ, UK  
ĐT: +44 (0) 1923 691 800  
www.optoma.eu

Điện thoại bảo hành: +44 (0)1923 691865      Bảo hành: [service@tsc-europe.com](mailto:service@tsc-europe.com)

### Pháp

Bâtiment E 81-83 avenue Edouard Vaillant  
92100 Boulogne Billancourt, France  
ĐT: +33 1 41 46 12 20  
Bảo hành: [savoptoma@optoma.fr](mailto:savoptoma@optoma.fr)

Fax : +33 1 41 46 94 35

### Tây Ban Nha

C/ Jose Hierro, 36 Of. 1C  
28522 Rivas VaciaMadrid, Spain  
ĐT: +34 91 499 06 06

Fax : +34 91 670 08 32

### Đức

Werftstrasse 25 D40549  
Düsseldorf, Germany  
ĐT: +49 (0) 211 506 6670  
Bảo hành: [info@optoma.de](mailto:info@optoma.de)

Fax : +49 (0) 211 506 66799

## Scandinavia

Optoma Scandinavia AS  
Lerpeveien 25  
3040 Drammen  
Na Uy

PO.BOX 9515  
3038 Drammen  
Norway

ĐT: +4732988990

Fax : +4732988999

Bảo hành: [info@optoma.no](mailto:info@optoma.no)

## Latin America

3178 Laurelview Ct.  
Fremont, CA 94538, USA

ĐT: 888-289-6786

Fax : 510-897-8601

[www.optomausa.com.br](http://www.optomausa.com.br)

Bảo hành: [www.optomausa.com.mx](http://www.optomausa.com.mx)

## Hàn Quốc

WOOMI TECH.CO.,LTD

4F,Minu Bldg.3.tw3-14, Kangnam-Ku, seoul,135-815, KOREA

ĐT: +82+2+34430004

Fax : +82+2+34430005

## Nhật Bản

東京都足立区綾瀬3-25-18

株式会社オーエスエム

サポートセンター:0120-46-5040

Email: [info@osscreen.com](mailto:info@osscreen.com) [www.os-worldwide.com](http://www.os-worldwide.com)

## Đài Loan

231, 新北市新店區北新路3段215號12樓

ĐT: +886-2-8911-8600

Fax : +886-2-8911-9770

[www.optoma.com.tw](http://www.optoma.com.tw)

[asia.optoma.com](http://asia.optoma.com)

Bảo hành: [services@optoma.com.tw](mailto:services@optoma.com.tw)

## Hồng Kông

Unit A, 27/F Dragon Centre, 79 Wing Hong Street,

Cheung Sha Wan, Kowloon, Hong Kong

ĐT: +852-2396-8968

Fax : +852-2370-1222

[www.optoma.com.hk](http://www.optoma.com.hk)

## Trung Quốc

5F, No. 1205, Kaixuan Rd., Changning District

Shanghai, 200052, China

ĐT: +86-21-62947376

Fax : +86-21-62947375

[www.optoma.com.cn](http://www.optoma.com.cn)

## Quy định & Thông báo về an toàn

Phụ lục này liệt kê các thông báo chung về máy chiếu của bạn.

### Thông báo FCC

Thiết bị này đã được thử nghiệm và chứng nhận tuân thủ các giới hạn về thiết bị kỹ thuật số Loại B theo Phần 15 của Quy định FCC (Ủy ban Viễn thông Liên bang). Các giới hạn này được thiết lập nhằm mang lại sự bảo vệ thích đáng đối với hiện tượng nhiễu sóng có hại ở khu dân cư. Thiết bị này tạo ra, sử dụng và có thể phát ra năng lượng tần số vô tuyến, và nếu không được lắp đặt và sử dụng theo hướng dẫn thì có thể gây nhiễu sóng có hại đối với các phương tiện liên lạc vô tuyến.

Tuy nhiên, hiện chưa có sự đảm bảo nào rằng hiện tượng nhiễu sóng sẽ không xảy ra ở một khu dân cư nào đó. Nếu thiết bị này không gây nhiễu sóng có hại đối với việc thu sóng radio hoặc TV vốn có thể được xác định bằng cách bật và tắt thiết bị, người dùng nên cố gắng khắc phục hiện tượng nhiễu sóng bằng một hoặc nhiều biện pháp sau đây:

- ▶ Đổi hướng hoặc đổi vị trí ăng ten nhận tín hiệu.
- ▶ Tăng khoảng cách giữa thiết bị và bộ nhận tín hiệu.
- ▶ Cắm thiết bị vào ổ cắm trên mạch điện khác với mạch điện cắm bộ nhận tín hiệu.
- ▶ Tham khảo ý kiến đại lý hoặc kỹ thuật viên radio/TV có kinh nghiệm để được trợ giúp.

### ***Lưu ý: Cáp có vỏ bọc***

Mọi kết nối với các thiết bị máy tính khác phải sử dụng cáp có vỏ bọc để tuân thủ các quy định FCC.

### ***Chú ý***

Những thay đổi hoặc chỉnh sửa không được chấp thuận rõ ràng bởi nhà sản xuất có thể khiến người dùng mất quyền sử dụng máy chiếu này, vốn được cấp phép bởi Ủy ban Truyền thông Liên bang.



## Các điều kiện sử dụng

Thiết bị này tuân thủ Phần 15 của Quy định FCC. Việc sử dụng thiết bị phải tuân thủ hai điều kiện sau:

1. Thiết bị này không gây nhiễu sóng có hại, và
2. Thiết bị này phải chấp nhận mọi tình trạng nhiễu sóng nhận được, kể cả khi nhiễu sóng có thể dẫn đến hoạt động không mong muốn.

### Lưu ý: Người dùng Canada

Thiết bị kỹ thuật số Loại B này tuân thủ tiêu chuẩn ICES-003 của Canada.

### Remarque à l'intention des utilisateurs canadiens

Cet appareil numérique de la classe B est conforme à la norme NMB-003 du Canada.

### Tuyên bố về sự phù hợp cho các quốc gia Liên minh Châu Âu

- ▶ Chỉ thị EMC 2004/108/EC (bao gồm các bản sửa đổi)
- ▶ Chỉ thị 2006/95/EC về điện áp thấp
- ▶ Chỉ thị R & TTE 1999/5/EC (nếu sản phẩm có chức năng RF)

## Hướng dẫn vứt bỏ



Không vứt thiết bị điện tử này vào thùng rác khi vứt bỏ. Để giảm thiểu ô nhiễm và đảm bảo bảo vệ tối ưu môi trường toàn cầu, hãy tái chế sản phẩm này.