





✚✚✚	Mục lục.....	1
✚✚✚	Lưu ý về cách sử dụng.....	3
	Thông tin an toàn.....	3
	Thận trọng.....	4
	Cảnh báo an toàn cho mắt.....	6
✚✚✚	Giới thiệu.....	7
	Tổng quan về gói sản phẩm.....	7
	Tổng quan về sản phẩm.....	8
	Thiết bị chính.....	8
	Cổng kết nối.....	9
	Điều khiển từ xa.....	10
✚✚✚	Lắp đặt.....	11
	Kết nối máy chiếu.....	11
	Kết nối với máy tính xách tay.....	11
	Kết nối với các nguồn video.....	12
	Bật/tắt máy chiếu.....	13
	Bật nguồn máy chiếu.....	13
	Tắt nguồn máy chiếu.....	14
	Đèn cảnh báo.....	14
	Điều chỉnh hình đã chiếu.....	15
	Điều chỉnh Độ cao máy chiếu.....	15
	Chỉnh cỡ hình chiếu (XGA).....	16
	Chỉnh cỡ hình chiếu (1080p).....	17
✚✚✚	Nút điều khiển người dùng.....	18
	Điều khiển từ xa.....	18
	Menu hiển thị trên màn hình.....	20
	Cách sử dụng.....	20
	Cấu trúc menu.....	21
	Hình ảnh.....	23
	Hình ảnh   Nâng cao.....	25
	Hình ảnh   Nâng cao   Color Matching.....	27
	Hình ảnh   Nâng cao   Tín hiệu.....	28
	Hiển thị.....	29
	Hiển thị   3D.....	31
	Cài đặt.....	32
	Cài đặt   Ngôn ngữ.....	34
	Cài đặt   Bảo mật.....	35
	Cài đặt   Cài đặt âm thanh.....	38
	Cài đặt   Nâng cao.....	39
	Cài đặt   Mạng.....	40
	Cài đặt   Thiết lập LAN.....	41
	Cài đặt   Thiết lập điều khiển.....	42

# Mục lục

Tùy chọn .....	43
Tùy chọn   Nguồn tín hiệu vào .....	46
OPTIONS / Remote Settings .....	47
Tùy chọn   Nâng cao .....	48
Tùy chọn   Các chế độ của bóng đèn .....	50
LAN_RJ45 .....	52
  Phụ lục .....	62
Khắc phục sự cố .....	62
Hình ảnh .....	62
Khác .....	63
Đèn báo trạng thái LED máy chiếu .....	64
Điều khiển từ xa .....	65
Thay đèn .....	66
Các chế độ tương thích .....	69
Tương thích video .....	69
Mô tả chi tiết định giờ video .....	69
Tương thích với máy tính - các chuẩn VESA .....	70
Tín hiệu đầu vào cho HDMI/DVI-D .....	71
Bảng tương thích video 3D trung thực .....	72
Danh sách chức năng lệnh và giao thức RS232 .....	73
Gán chân cắm RS232 (bên cạnh máy chiếu) .....	73
Danh sách chức năng giao thức RS232 .....	74
Lệnh Telnet .....	78
Lệnh AMX Device Discovery .....	78
Lệnh hỗ trợ PJLink™ .....	79
Trademarks .....	81
Lắp đặt giá treo trần nhà .....	83
Văn phòng toàn cầu của Optoma .....	84
Quy định và Thông báo về an toàn .....	86

# Lưu ý về cách sử dụng

## Thông tin an toàn

	Biểu tượng ánh chớp có đầu mũi tên trong tam giác đều nhằm mục đích cảnh báo người dùng về "điện thế nguy hiểm" không được cách điện trong vỏ ngoài của sản phẩm và độ lớn có thể đủ mạnh dẫn đến nguy cơ điện giật cho 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 HỎA 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. Không bịt kín bất kỳ lỗ thông gió nào. Để đảm bảo máy chiếu hoạt động an toàn và bảo vệ khỏi bị quá nhiệt, bạn nên lắp đặt máy chiếu ở vị trí không bịt kín lỗ thông khí. Ví dụ: không đặt máy chiếu trên bàn cà phê chật kín, ghế sofa, giường, v.v...Không đặt máy chiếu trong khoang kín như tủ sách hoặc tủ máy vốn hạn chế dòng không khí.
2. Không dùng máy chiếu này gần nơi có nước hoặc hơi ẩm. Để giảm nguy cơ hỏa hoạn và/hoặc giật điện, không để máy chiếu ở ngoài mưa hoặc ở nơi ẩm ướt.
3. Không đặt gần các nguồn nhiệt như bộ tản nhiệt, máy sưởi, lò sấy hoặc bất kỳ thiết bị nào khác như bộ khuếch đại có tỏa nhiệt.
4. Chỉ lau bằng khăn sạch.
5. Chỉ sử dụng phụ tùng/phụ kiện do nhà sản xuất chỉ định.
6. Không dùng máy chiếu nếu đã bị biến dạng hoặc đã được sử dụng quá mức. Biến dạng/sử dụng quá mức sẽ bao gồm (nhưng không giới hạn ở) các trường hợp sau:
  - Máy chiếu bị rơi.
  - Dây nguồn hoặc phích cắm bị hỏng.
  - Chất lỏng bị đổ vào máy chiếu.
  - Máy chiếu bị dính nước mưa hoặc hơi ẩm.
  - Một số vật rơi vào trong máy chiếu hoặc một số chi tiết bên trong bị lỏng..

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. Vui lòng gọi điện cho Optoma trước khi bạn gửi máy chiếu đi sửa.

7. Không để các vật thể hoặc chất lỏng thâm nhập vào máy chiếu. Chúng có thể chạm vào các mối điện áp nguy hiểm và các bộ phận chập mạch vốn có thể gây ra hỏa hoạn hoặc giật điện.
8. Xem vỏ máy để biết các ký hiệu an toàn liên quan.
9. Thiết bị chỉ được sửa chữa bởi nhân viên bảo dưỡng phù hợp.

# Lưu ý về cách sử dụng

## Thận trọng



Vui lòng thực hiện theo mọi cảnh báo, thận trọng và bảo dưỡng được khuyến nghị trong sách hướng dẫn sử dụng này.

- Cảnh báo- Không nhìn vào thấu kính máy chiếu khi đèn đang bật. Đèn sáng có thể gây tổn thương mắt bạn.
- Cảnh báo- Để giảm nguy cơ cháy hoặc điện giật, không để máy chiếu này dính nước hoặc hơi ẩm.
- Cảnh báo- Vui lòng không mở hoặc tháo rời máy chiếu vì việc này có thể dẫn đến điện giật.
- Cảnh báo- Hãy để thiết bị nguội trước khi thay đèn. Thực hiện theo các hướng dẫn được nêu ở trang 66.
- Cảnh báo- Máy chiếu này sẽ tự nhận biết vòng đời của đèn. Hãy đảm bảo thay đèn khi máy chiếu hiển thị thông báo nhắc.
- Cảnh báo- Cài lại chức năng “Thiết lập lại đèn” từ menu hiển thị trên màn hình “Hệ thống|Cài đặt đèn” sau khi thay cụm đèn (tham khảo các trang 50-51).
- Cảnh báo- Khi tắt máy chiếu, hãy đảm bảo chu kỳ làm nguội 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 đạt đến mức hết hạn sử dụng, thông báo “Đề nghị thay đèn” sẽ hiển thị trên màn hình. Vui lòng liên hệ với đại lý bán hàng hoặc trung tâm bảo hành trong nước để được thay đèn càng sớm càng tốt.

### Note

Khi đèn chiếu hết hạn sử dụng, máy chiếu sẽ không bật trở lại cho đến khi cụm 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 66.

# Lưu ý về cách sử dụng



## **Nên:**

- Tắt máy và rút phích cắm khỏi ổ cắm AC trước khi lau chùi sản phẩm.
- Dùng khăn khô mềm với chất tẩy rửa nhẹ để lau hốc hiển thị.
- Ngắt phích cắm khỏi ổ cắm AC nếu không sử dụng sản phẩm trong thời gian dài.



## **Không nên:**

- Chặn các khe và lỗ thông khí trên máy chiếu.
- Dùng chất tẩy rửa có tính ăn mòn, sáp hoặc dung môi để lau chùi máy chiếu.
- Sử dụng trong các điều kiện sau:
  - Trong môi trường nóng, lạnh hoặc ẩm khắc nghiệt.
    - ▶ Đảm bảo nhiệt độ phòng xung quanh nằm trong giới hạn 5 - 40°C
    - ▶ Độ ẩm tương đối là 10 - 85% (Tối đa), không ngưng tụ
  - Ở khu vực dễ có nhiều bụi bặm.
  - Gần một thiết bị phát ra từ trường mạnh.
  - Dưới ánh nắng trực tiếp.

# Lưu ý về cách sử dụng

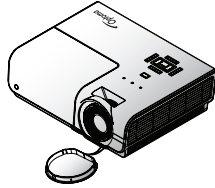
## Cảnh báo an toàn cho mắt



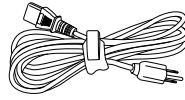
- Luôn tránh nhìn thẳng trực tiếp vào nguồn đèn máy chiếu. Cố gắng đứng quay lưng với nguồn đèn khi có thể.
- Khi sử dụng máy chiếu trong lớp học, cần giám sát chặt chẽ học sinh khi họ được yêu cầu chỉ cái gì đó trên màn chiếu.
- Để giảm thiểu cường độ của bóng đèn, sử dụng các tấm chắn sáng phòng để giảm độ sáng xung quanh.

## Tổng quan về gói sản phẩm

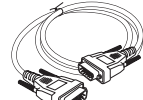
Mở thùng đựng và kiểm tra các phụ kiện bên trong để đảm bảo mọi phụ kiện liệt kê dưới đây đều có trong thùng đựng. Nếu thiếu bất kỳ phụ kiện nào, vui lòng liên hệ với dịch vụ khách hàng Optoma.



Máy chiếu có nắp thấu kính



Dây nguồn 1,8m



Cáp D-sub VGA 15 chấu

### Note

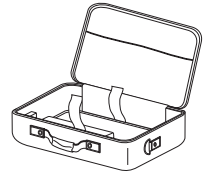
Do các ứng dụng khác nhau ở từng Quốc gia nên khu vực có thể có các phụ kiện khác nhau.



Điều khiển từ xa



2 cục pin AAA



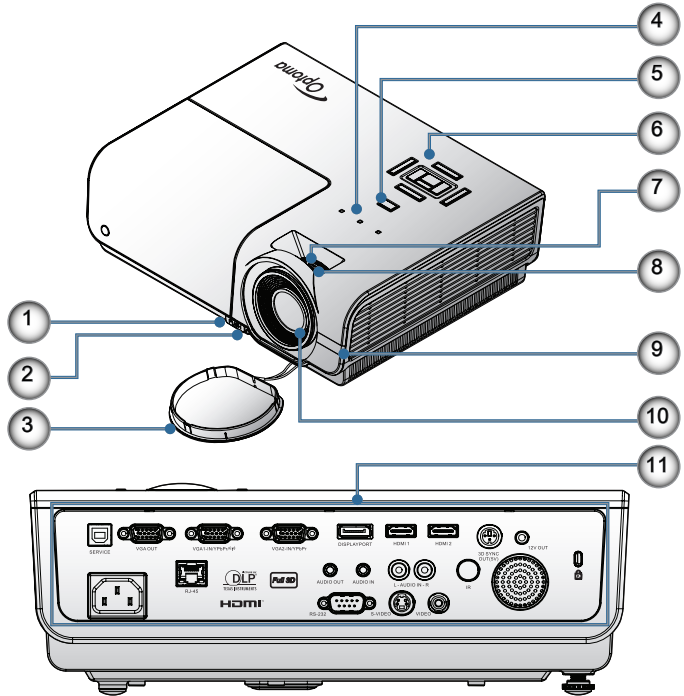
Túi xách

### Tài liệu:

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

## Tổng quan về sản phẩm

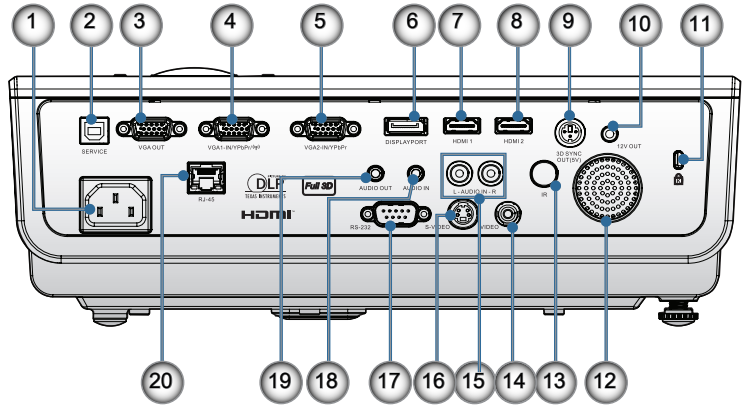
### Thiết bị chính



1. Nút chỉnh độ nghiêng
2. Chân chỉnh độ nghiêng
3. Nắp thấu kính
4. Đèn báo LED
5. Nút nguồn
6. Phím chức năng
7. Phóng thu
8. Tiêu cự
9. Bộ thu hồng ngoại
10. Thấu kính
11. Cổng kết nối



## Cổng kết nối



1. Ổ cắm nguồn
2. DỊCH VỤ
3. Đầu ra VGA
4. Đầu cắm VGA 1/ YPbPr
5. Đầu cắm VGA 2/ YPbPr
6. Cổng DisplayPort
7. HDMI 1
8. HDMI 2
9. ĐẦU RA ĐỒNG BỘ 3D
10. ĐẦU RA 12V
11. Cổng khóa Kensington Microsaver™
12. Loa
13. Bộ thu hồng ngoại
14. Composite Video
15. ĐẦU VÀO ÂM THANH (Trái và Phải)
16. S-Video
17. RS232
18. ĐẦU VÀO ÂM THANH
19. ĐẦU RA ÂM THANH
20. LAN

## Điều khiển từ xa

1. Bật nguồn
2. Mẫu thử
3. Chức năng 1 (Có thể gán)
4. Chế độ hiển thị/ Phím chuột trái
5. Bồn 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
23. Tái đồng bộ
24. Chỉnh 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



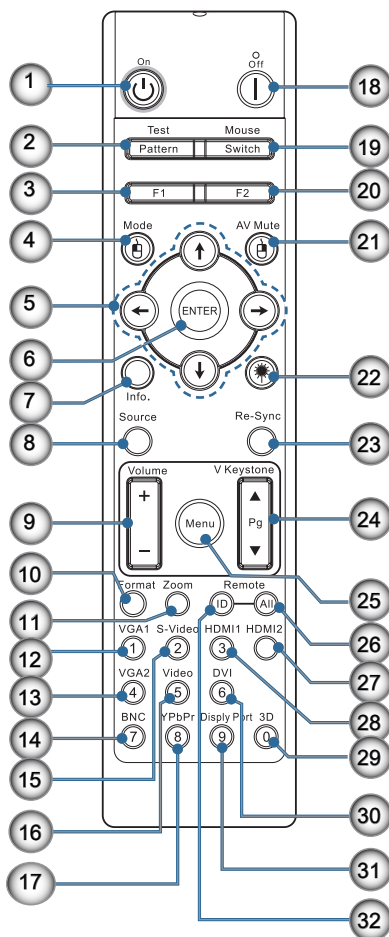
### Cảnh báo:

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.



Chức năng DVI-D tùy thuộc vào mẫu máy chiếu.

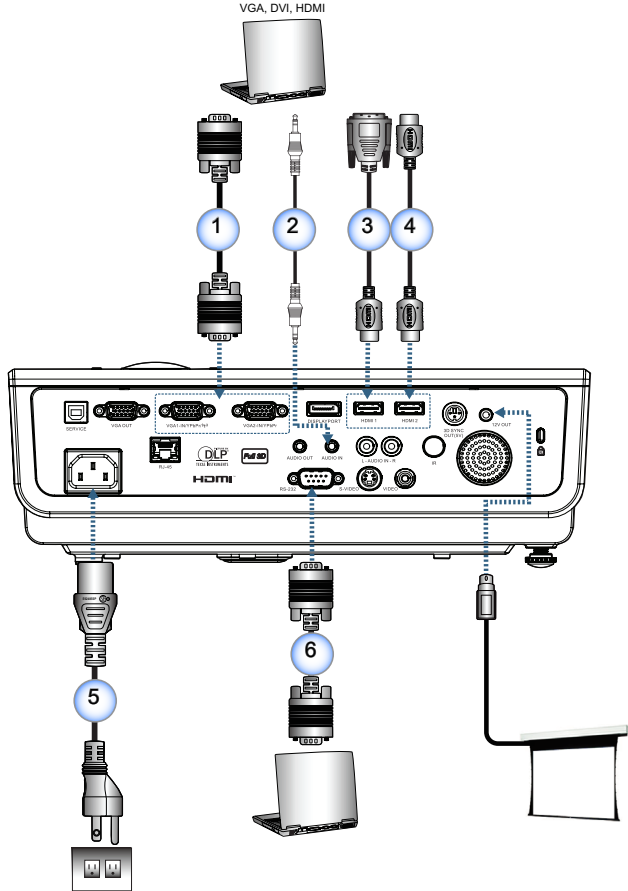


## Kết nối máy chiếu

### Kết nối với máy tính xách tay

#### Note

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

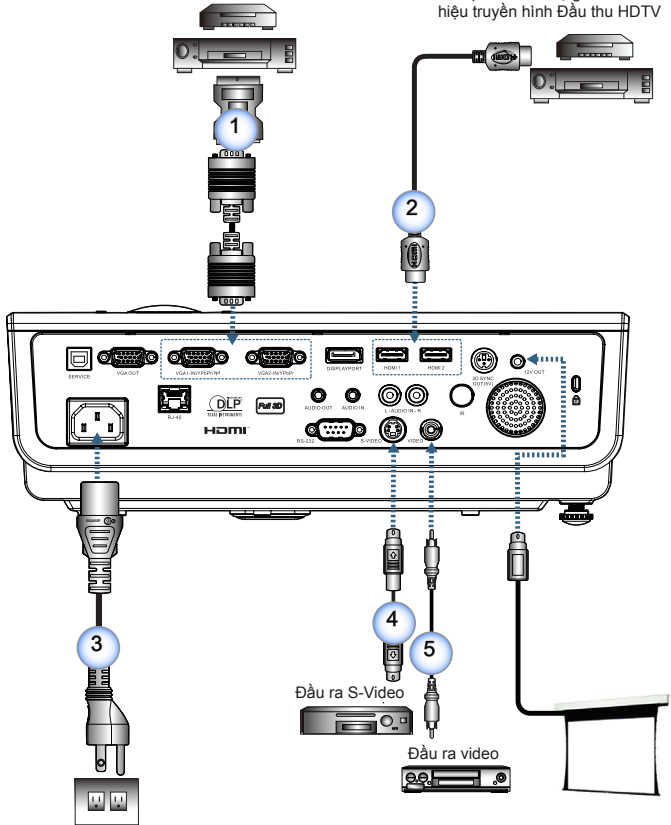


- 1..... Cáp đầu vào VGA
- 2..... Cáp âm thanh (Phụ kiện tùy chọn)
- 3..... Cáp DVI/HDMI (Phụ kiện tùy chọn)
- 4..... Cáp HDMI (Phụ kiện tùy chọn)
- 5..... Dây nguồn
- 6..... Cáp RS232 (Phụ kiện tùy chọn)

## Kết nối với các nguồn video

Đầu phát DVD, bộ giải mã tín hiệu truyền hình Đầu thu HDTV

Đầu phát DVD, bộ giải mã tín hiệu truyền hình Đầu thu HDTV



### Note

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

### Note

ĐẦU RA 12V là nút khởi động chương trình.

- 1..... Đầu nối SCART RGB/S-Video (Phụ kiện tùy chọn)
- 2..... Cáp HDMI (Phụ kiện tùy chọn)
- 3..... Dây nguồn
- 4..... Cáp S-Video (Phụ kiện tùy chọn)
- 5..... Cáp Composite Video (Phụ kiện tùy chọn)

## Bật/tắt 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 đang nhấp nháy rồi nhấn nút nguồn để bật máy chiếu.

#### Note

Bật máy chiếu trước rồi chọn các nguồn tín hiệu.

Màn hình logo khởi động của máy chiếu sẽ hiển thị và các thiết bị vừa kết nối sẽ được phát hiện. Nếu thiết bị vừa kết nối là máy tính xách tay, nhấn các phím thích hợp trên bàn phím máy tính để chuyển đầu ra màn hình sang máy chiếu. (Kiểm tra sổ tay hướng dẫn sử dụng của máy tính xách tay để xác định tổ hợp phím Fn thích hợp nhằm đổi đầu ra màn hình.)

Xem Cài đặt bảo mật ở trang 35 nếu đã bật khóa an toàn.

#### Note

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



#### Note

ĐẦU RA 12V là nút khởi động chương trình.

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 19.



## Tắt nguồn máy chiếu

1. Nhấn nút "⏻" trên điều khiển từ xa hoặc nút "⏻" trên bảng điều khiển của máy chiếu để tắt máy chiếu. Nhấn nút một lần sẽ hiển thị thông báo sau trên màn hình.



Nhấn lại nút để xác nhận tắt máy. Nếu chưa nhấn nút này, thông báo sẽ biến mất trong 5 giây.

2. Đèn LED nguồn nhấp nháy màu xanh lục (bật 1 giây, tắt 1 giây) và các quạt sẽ tăng tốc trong chu trình làm nguội khi tắt máy. Máy chiếu vào chế độ chờ ngay khi đèn LED nguồn nhấp nháy màu xanh lục (bật 2 giây, tắt 2 giây).  
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. Khi ở chế độ chờ, chỉ cần nhấn nút "⏻" ở phía sau máy chiếu hoặc "⏻" trên điều khiển từ xa để khởi động lại máy chiếu.
3. Rút dây nguồn khỏi ổ cắm điện và máy chiếu chỉ khi nào máy chiếu ở chế độ chờ.

## Đèn cảnh báo

- Khi đèn chỉ báo LED sáng màu đỏ, máy chiếu sẽ tự động tắt. Vui lòng liên hệ với đại lý bán hàng tại địa phương hoặc trung tâm bảo hành. Xem trang 64.
- Khi đèn LED nhiệt độ sáng màu đỏ cố định (không nhấp nháy), máy chiếu sẽ tự động tắt. Trong các điều kiện bình thường, máy chiếu sẽ được bật lại sau khi đã nguội bớt. Nếu sự cố vẫn tiếp diễn, bạn nên liên hệ với đại lý bán hàng tại địa phương của bạn hoặc trung tâm bảo hành của chúng tôi. Xem trang 64.

### Note

Hãy liên hệ với trung tâm bảo hành gần nhất nếu máy chiếu hiển thị các triệu chứng này. Xem trang 84 để biết thêm thông tin.

## Điều chỉnh hình đã chiếu

### Điều chỉnh Độ cao máy chiếu

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

#### Note

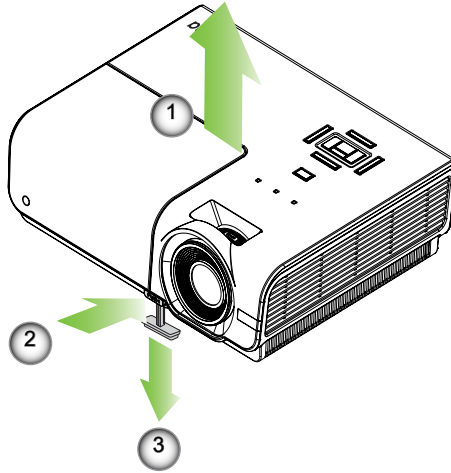
- Bàn hoặc giá đỡ máy chiếu phải bằng phẳng và vững chắc.
- Đặt máy chiếu sao cho vuông góc với màn hình.
- Để an toàn cá nhân, hãy gắn chặt các loại cáp thích hợp.

#### Để nâng hình:

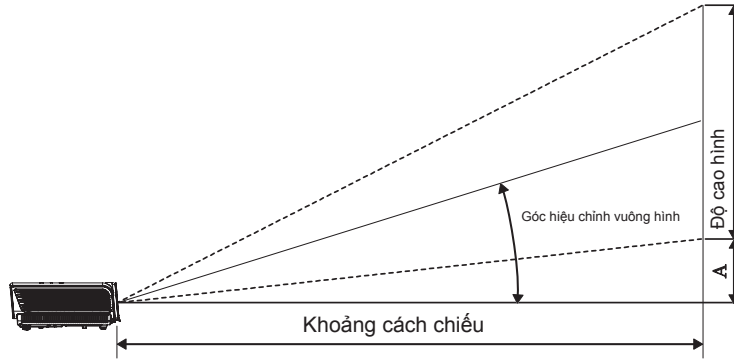
Nâng máy chiếu ❶ và nhấn nút chỉnh độ cao ❷ .  
Nút chỉnh độ cao hạ xuống ❸ .

#### Để hạ hình xuống:

Nhấn nút chỉnh độ cao và đẩy nhẹ máy chiếu xuống.



## Chỉnh cỡ hình chiếu (XGA)



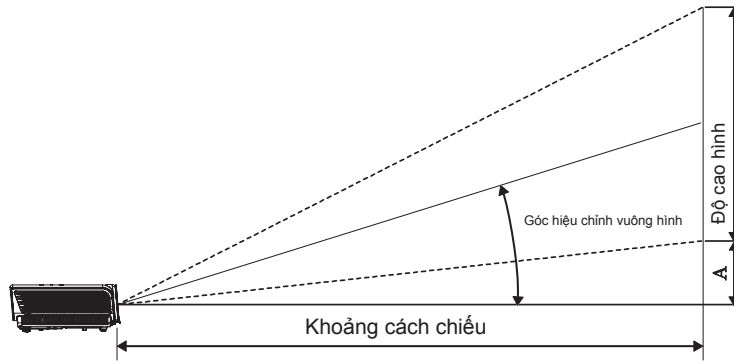
Đường chéo kích thước chiều dài (inch) của Màn hình 4:3	Kích thước màn hình Rộng X Cao (4:3)				Khoảng cách chiếu (D)				Độ lệch (A)	
	(m)		(feet)		(m)		(feet)		(m)	(feet)
	Độ rộng	Độ cao	Độ rộng	Độ cao	rộng	xa	rộng	xa		
30"	0,61	0,46	2,00	1,50	1,10	1,28	3,60	4,20	0,06	0,19
40"	0,81	0,61	2,67	2,00	1,46	1,71	4,80	5,60	0,08	0,25
60"	1,22	0,91	4,00	3,00	2,19	2,56	7,20	8,40	0,11	0,37
80"	1,63	1,22	5,33	4,00	2,93	3,41	9,60	11,20	0,15	0,49
100"	2,03	1,52	6,66	5,00	3,66	4,27	12,00	14,00	0,19	0,62
120"	2,44	1,83	8,00	6,00	4,39	5,12	14,40	16,80	0,23	0,74
140"	2,84	2,13	9,33	7,00	5,12	5,97	16,80	19,59	0,26	0,86
160"	3,25	2,44	10,66	8,00	5,85	6,83	19,20	22,39	0,30	0,99
190"	3,86	2,90	12,66	9,50	6,95	8,11	22,79	26,59	0,36	1,17
230"	4,67	3,51	15,33	11,50	8,41	9,81	27,59	32,19	0,43	1,42
280"	5,69	4,27	18,66	14,00	10,24	11,95	33,59	39,19	0,53	1,73
300"	6,10	4,57	19,99	15,00	10,97	-	35,99	-	0,56	1,85

### Note

300" (truyền tăng tốc)  
đối với khu vực Châu  
Á.



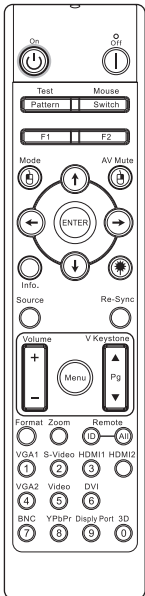
## Chỉnh cỡ hình chiếu (1080p)



Đường chéo kích thước chiều dài (Inch) của Màn hình 16:9	Kích thước màn hình Rộng X Cao (16:9)				Khoảng cách chiếu (D)				Độ lệch (A)	
	(m)		(feet)		(m)		(feet)		(m)	(feet)
	Độ rộng	Độ cao	Độ rộng	Độ cao	rộng	xa	rộng	xa		
30"	0,66	0,37	2,18	1,23	-	1,28	-	4,18	0,06	0,18
40"	0,89	0,50	2,90	1,63	1,40	1,70	4,59	5,58	0,07	0,25
60"	1,33	0,75	4,36	2,45	2,10	2,55	6,88	8,36	0,11	0,37
80"	1,77	1,00	5,81	3,27	2,80	3,40	9,18	11,15	0,15	0,49
100"	2,21	1,25	7,26	4,08	3,50	4,25	11,47	13,94	0,19	0,61
120"	2,66	1,49	8,71	4,90	4,20	5,10	13,77	16,73	0,22	0,74
140"	3,10	1,74	10,17	5,72	4,9	5,95	16,06	19,52	0,26	0,86
160"	3,54	1,99	11,62	6,54	5,60	6,80	18,36	22,31	0,30	0,98
190"	4,21	2,37	13,80	7,76	6,65	8,08	21,80	26,49	0,35	1,16
230"	5,09	2,86	16,70	9,39	8,04	9,78	26,39	32,07	0,43	1,41
280"	6,20	3,49	20,33	11,44	9,79	11,90	32,12	39,04	0,52	1,72
300"	6,64	3,74	21,78	12,25	10,49	-	34,42	-	0,56	1,84

# Nút điều khiển người dùng

## Điều khiển từ xa



### Sử dụng điều khiển từ xa

#### Bật/Tắt nguồn

Tham khảo “Tắt nguồn máy chiếu” ở trang 14.

Tham khảo “Bật nguồn máy chiếu” ở trang 13.

#### Mẫu thử

Tham khảo “Mẫu thử” ở trang 44.

#### Bật/tắt chuột

Khi kết nối PC với máy chiếu qua USB, nhấn “Bật/tắt chuột” để bật/tắt chế độ chuột và điều khiển PC bằng điều khiển từ xa.

#### Chức năng 1 (F1)

Tham khảo “Chức năng 1” ở trang 47.

#### Chức năng 2 (F2)

Tham khảo “Chức năng 2” ở trang 47.

#### Chế độ

Chế độ - Tham khảo “Chế độ hiển thị” ở trang 23.



Ở chế độ chuột, sử dụng làm kiểu mô phỏng nhấp chuột trái USB qua USB.

#### Chặn AV

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.

#### Bốn phím chọn điều hướng

1. Dùng để chọn các mục hoặc thực hiện các điều chỉnh cho lựa chọn của bạn.
2. Ở chế độ chuột, dùng làm kiểu mô phỏng các phím điều hướng.

#### Enter (Truy nhập)

1. Xác nhận lựa chọn mục của bạn.
2. Ở chế độ chờ, dưới dạng phím truy nhập bàn phím mô phỏng.

#### Thông tin

Tham khảo “Thông tin” ở trang 45.



#### Laser

Nhấn để điều khiển con trỏ trên màn hình.

#### ĐỪNG CHỈA VÀO MẮT.

#### Nguồn vào

Nhấn “Nguồn vào” để dò tìm nguồn tín hiệu vào.

#### Tái đồng bộ

Tự động đồng bộ máy chiếu với nguồn đầu vào.

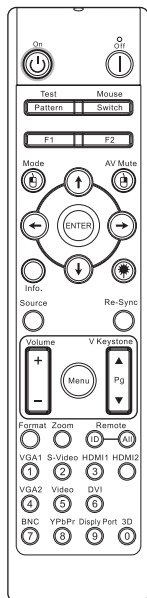
#### Menu

Nhấn “Menu” để bật menu hiển thị trên màn hình (OSD). Để thoát menu OSD, nhấn lại “Menu”.

### Note

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

# Nút điều khiển người dùng



## Note

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

<b>Sử dụng điều khiển từ xa</b>	
<b>Tăng/giảm âm lượng</b>	Nhấn "Volume +/-" để tăng/giảm âm lượng.
<b>Chỉnh hình chiếu dọc +/-</b>	Chỉnh độ méo hình do nghiêng máy chiếu. ( $\pm 30^\circ$ )
<b>Định dạng</b>	Tham khảo "Định dạng" ở trang 29.
<b>Phóng thu</b>	Nhấn "Thu phóng" 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 tắt cả</b>	Nhấn để cài mã điều khiển từ xa cho tất cả.
<b>VGA1</b>	Nhấn "VGA1" để chọn nguồn từ đầu cắm VGA- IN.
<b>S-Video</b>	Nhấn "S-Video" để chọn nguồn S-Video.
<b>HDMI</b>	Nhấn "HDMI" để chọn nguồn HDMI.
<b>Tái đồng bộ</b>	Tự động đồng bộ máy chiếu với nguồn đầu vào.
<b>VGA2</b>	Nhấn "VGA2" để chọn nguồn từ đầu cắm VGA- IN.
<b>Video</b>	Nhấn "Video" để chọn nguồn Composite video.
<b>DVI</b>	Nhấn "DVI" để chọn nguồn từ đầu cắm DVI-D.
<b>BNC</b>	Nhấn "BNC" để chọn nguồn BNC.
<b>YPbPr</b>	Nhấn "YPbPr" để chọn nguồn YPbPr.
<b>Cổng DisplayPort</b>	Nhấn "DisplayPort" để chọn nguồn DisplayPort.
<b>3D</b>	Nhấn nút "3D" để bật/tắt menu 3D.

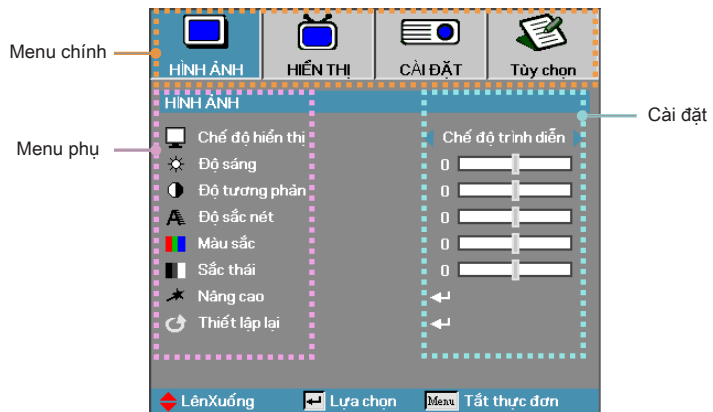
# Nút điều khiển người dùng

## 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.

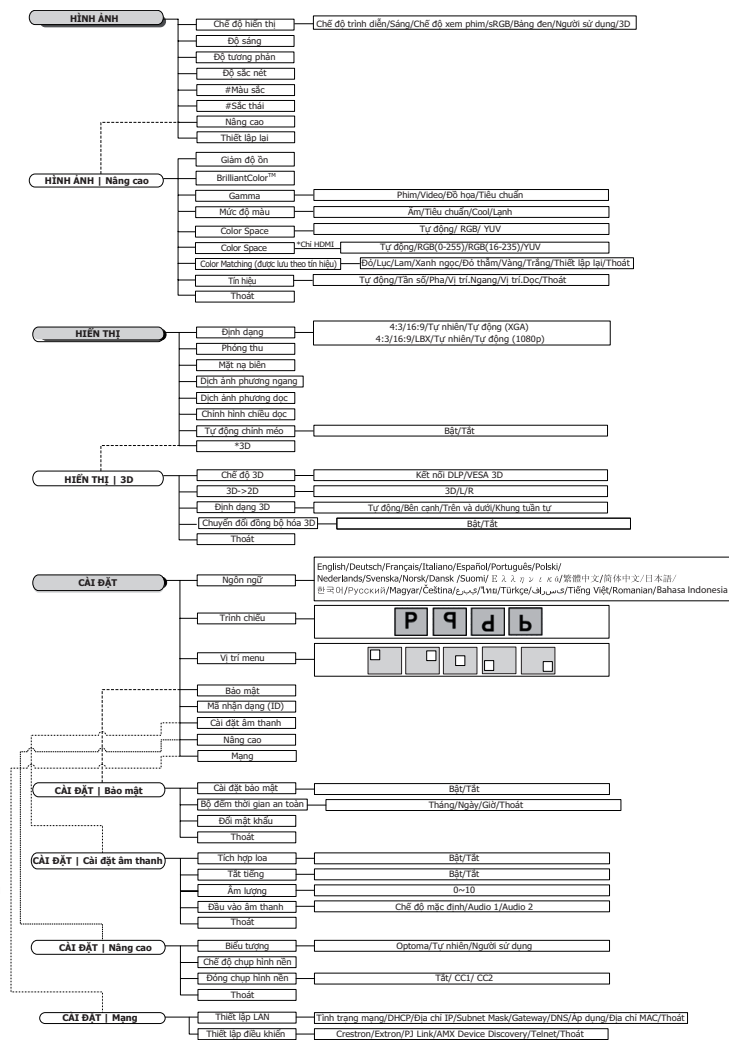
### Cách sử dụng

1. Để mở menu OSD, nhấn “Menu” trên Điều khiển từ xa hoặc Bảng điều khiển.
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 cụ thể, nhấn ▲▼ hoặc phím “ENTER” trên Điều khiển từ xa hoặc “Enter” trên Bảng điều khiển 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 menu phụ và điều chỉnh như mô tả ở trên.
5. Nhấn phím “ENTER” trên Điều khiển từ xa hoặc “Enter” trên Bảng điều khiển hoặc “Menu” để xác nhận, và màn hình sẽ trở về menu chính.
6. Để thoát, nhấn lại “Menu”. Menu OSD sẽ đóng lại và máy chiếu sẽ tự động lưu lại các cài đặt mới.



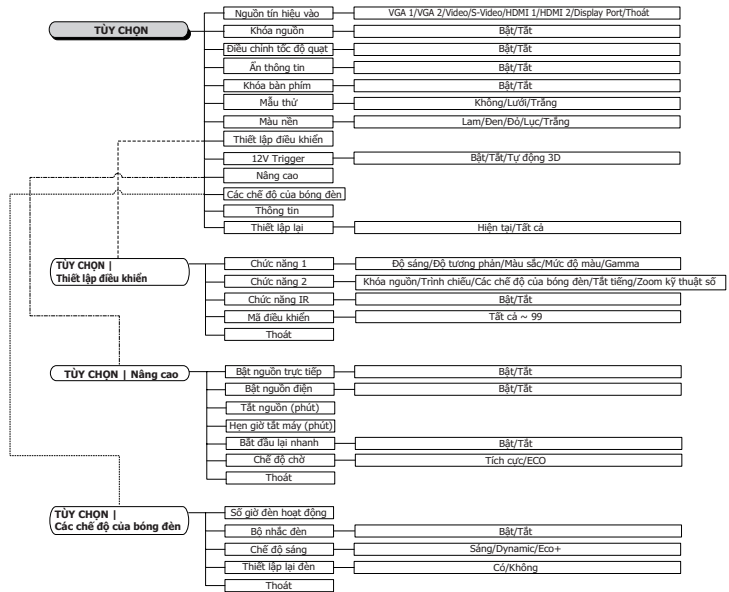
# Nút điều khiển người dùng

## Cấu trúc menu

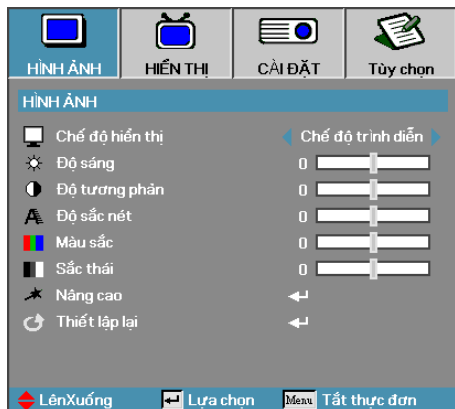


- (#) “Màu sắc” và “Sắc thái” chỉ được hỗ trợ đối với các nguồn video YUV.
- (\*) “3D” chỉ có sẵn khi cung cấp tín hiệu tương thích.

# Nút điều khiển người dùng



# Nút điều khiển 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 tối hình ảnh.
- ▶ Nhấn ▶ để làm sáng hình ảnh.

# Nút điều khiển người dùng

## 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.

## Độ sắc nét

Chỉnh độ sắc nét của hình.

- ▶ Nhấn ◀ 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.

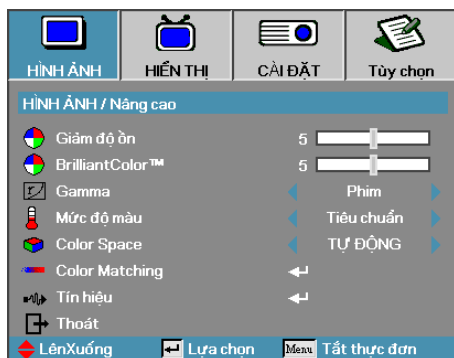
- ▶ Nhấn ◀ để tăng lượng màu xanh lục trong hình.
- ▶ Nhấn ▶ để tăng lượng màu đỏ trong hình.

## 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 (Không gian màu), Color Matching (Trùng màu), Tín hiệu và Thoát. Xem trang 25 để biết thêm thông tin.



# Nút điều khiển người dùng



## Hình ảnh / Nâng cao

### Giảm độ ồn

Giảm 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 1 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, Video, Tiêu chuẩn.

### 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 (Không gian màu)

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.

# *Nút điều khiển người dùng*

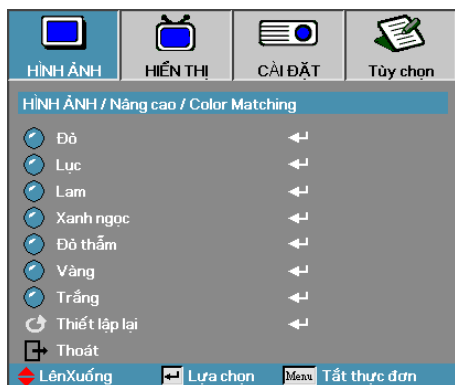
## Color Matching (Trùng màu)

Vào menu Color Matching. Xem trang 27 để có thêm chi tiết.

## Tín hiệu

Vào menu Tín hiệu. Cài các thuộc tính tín hiệu máy chiếu. Chức năng này có sẵn khi nguồn đầu vào hỗ trợ VGA 1/VGA 2. Xem trang 28 để biết thêm thông tin.

# Nút điều khiển 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.



### Note

- Có thể điều chỉnh riêng các màu Lục, Lam, Xanh ngọc, Vàng, Đỏ thẫm theo từng màu HSG.
- Có thể chỉnh màu Trắng theo từng màu Đỏ, Lục, Lam.

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

### Trắng

Nhấn ▲▼ để chọn Trắng và nhấn “ENTER”.



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 người dùng



## Hình ảnh / Nâng cao / Tín hiệu

### Automatic

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

- ▶ Ngăn chặn—Khóa tự động tắt.
- ▶ Kích hoạt—Khóa tự động bật.

### 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 chập chờn 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 chập chờn, 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 người dùng

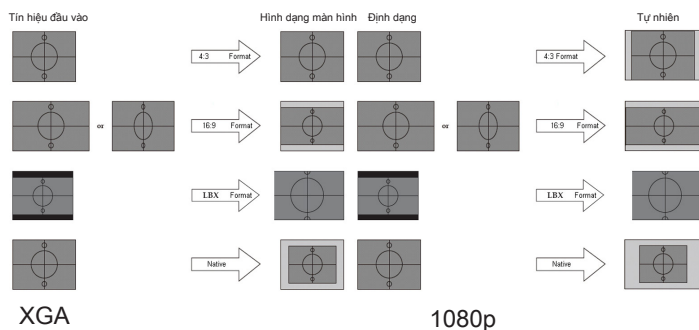


## Hiển thị

### Định dạng

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

- ▶ Định dạng này áp dụng cho các nguồn tín hiệu vào 4x3 không được tăng cường cho TV màn hình rộng.
- ▶ 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 người dùng

## Thu phóng

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

## Mặt nạ biên

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

## Dịch ảnh phương ngang

Dịch chuyển vị trí hình chiếu theo chiều ngang.

- ▶ Nhấn ◀ để chuyển hình sang trái trên màn hình chiếu.
- ▶ Nhấn ▶ để chuyển hình sang phải trên màn hình chiếu.

## Dịch ảnh phương dọc

Dịch chuyển vị trí hình chiếu theo chiều dọc.

- ▶ Nhấn ▶ để chuyển hình lên trên màn hình chiếu.
- ▶ Nhấn ◀ để chuyển hình xuống trên màn hình chiếu.

## Chỉnh hình chiều dọc

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

## Tự động chỉnh méo

Nhấn ◀ hoặc ▶ để bật hoặc tắt tự động chỉnh méo.

## 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 31 để biết thêm thông tin.

# Nút điều khiển 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.

### 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 thụ động trên máy chiếu kép.

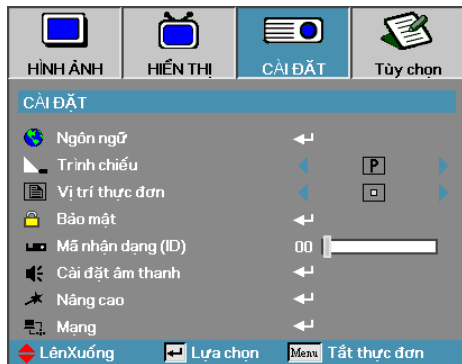
### Định dạng 3D

- ▶ 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 người dùng



## Cài đặt

### Ngôn ngữ

Vào menu Ngôn ngữ. Chọn menu OSD đa ngôn ngữ.  
Xem trang 34 để biết thêm thông tin.

### Trình chiếu

Chọn cách chiếu:

- ▶ **[P]** Front Desktop (Màn hình nền trước)  
Cài đặt mặc định gốc.
- ▶ **[9]** Rear Desktop (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]** Front Ceiling (Trần trước)  
Khi bạn chọn chức năng này, máy chiếu sẽ lộn ngược hình để chiếu lên trần.
- ▶ **[b]** Rear Ceiling (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.

### Vị trí thực đơn

Chọn vị trí menu trên màn hình hiển thị.

### Bảo mật

Vào menu Bảo mật. Truy cập các tính năng bảo mật của máy chiếu.  
Xem trang 35-37 để có thêm thông tin.



# Nút điều khiển người dùng

## Mã nhận dạng (ID)

Chọn mã số nhận dạng máy chiếu gồm hai số từ 00 cho đến 99.

## Cài đặt âm thanh

Vào menu Âm thanh. Cài các thuộc tính mức âm thanh. Xem trang 38 để biết thêm thông tin.

## Nâng cao

Vào menu Nâng cao. Chọn màn hình để hiển thị trong khi khởi động. Xem trang 39 để biết thêm thông tin.

## Mạng

Cho phép truy cập các nút điều khiển đối với các lệnh web, PJ-Link và IP. Xem trang 40 để biết thêm thông tin.

# Nút điều khiển người dùng



## Cài đặt | Ngôn ngữ

### Ngôn ngữ

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

# Nút điều khiển người dùng



## Cài đặt / Bảo mật

### Cài đặt bảo mật

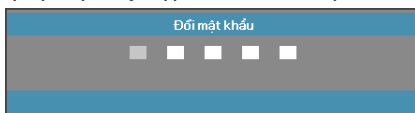
Bật hoặc tắt mật khẩu bảo mật.

- ▶ Bật—cần có mật khẩu hiện hành để bật nguồn máy chiếu và truy cập menu Bảo mật.
- ▶ Tắt—không cần mật khẩu sau khi hệ thống bật nguồn.



Mật khẩu mặc định: 1, 2, 3, 4, 5.

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



# Nút điều khiển người dùng

## Bộ đếm thời gian an toàn

Vào menu phụ Bộ đếm thời gian an toàn.



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 người dùng

## Đổi mật khẩu

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

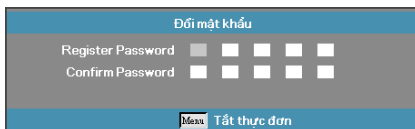
1. Chọn **Đổi mật khẩu** từ menu phụ **Bảo mật**. Hộp thoại **Xác nhận đổi mật khẩu** sẽ hiển thị.
2. Chọn **Có**.



### Note

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

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



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

### Note

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

# Nút điều khiển người dùng



## Cài đặt | Cài đặt âm thanh

### Tích hợp loa

- ▶ Tắt—tắt loa tích hợp.
- ▶ Bật—bật loa tích hợp.

### Tắt tiếng

Bật hoặc tắt âm thanh.

- ▶ Tắt—âm lượng loa và đầu ra âm thanh đã được bật.
- ▶ Bật—âm lượng loa và đầu ra âm thanh đã được tắt.

### Âm lượng

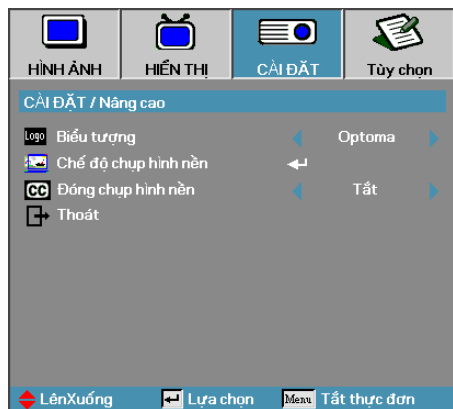
Nhấn ◀ để giảm âm lượng.

Nhấn ▶ để tăng âm lượng.

### Đầu vào âm thanh

Nhấn ◀▶ để chọn đầu vào nguồn âm thanh.

# Nút điều khiển người dùng



## Cài đặt / Nâng cao

### Biểu tượng

Chọn màn hình để hiển thị trong khi khởi động.

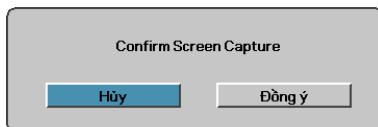
- ▶ Optoma—màn hình khởi động mặc định đã cung cấp.
- ▶ Tự nhiên— là Màu nền.
- ▶ Người sử dụng—chụp màn hình tùy chỉnh bằng chức năng Chế độ chụp hình nền.

### 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, Screen capture Succeeded (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

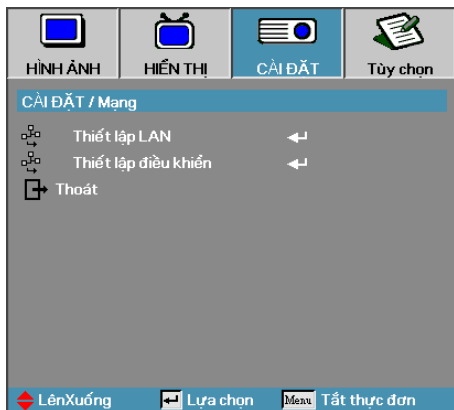
Chọn màn hình để hiển thị chụp hình nền đóng.

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

### Note

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

# Nút điều khiển người dùng



## Cài đặt / Mạng

### Thiết lập LAN

Vào menu Thiết lập LAN. Xem trang 41 để biết thêm thông tin.

### Thiết lập điều khiển

Vào menu Thiết lập điều khiển. Xem trang 42 để biết thêm thông tin.



# Nút điều khiển người dùng



## Cài đặt / Thiết lập LAN

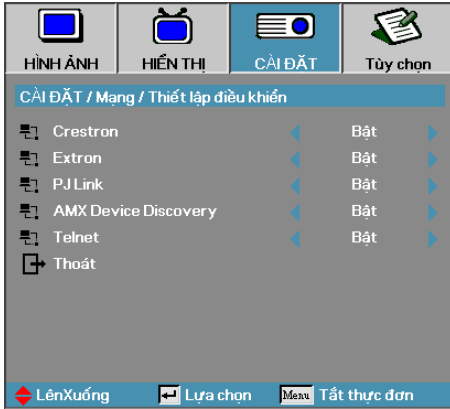
Nếu kết nối thành công, màn hình OSD sẽ hiển thị hộp thoại sau.

- ▶ 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.

### Note

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

# Nút điều khiển 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 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 46 để biết 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 người dùng

## 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.



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

## **Note**

Giữ phím "ENTER" trên bàn phím trong 5 giây để mở khóa bàn phím

## Mẫu thử

Hiển thị một mẫu thử. Đó là Lưới, 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 47 để biết thêm thông tin.

## 12V Trigge

Nhấn ◀▶ để chọn 12V Trigge (Bộ khởi động 12V) dù có đầu ra hay không.

# Nút điều khiển người dùng



## Nâng cao

Vào menu Nâng cao. Xem trang 48-49 để có thêm chi tiết.

## Các chế độ của bóng đèn

Vào menu Các chế độ của bóng đèn. Xem trang 50-51 để có thêm chi tiết.

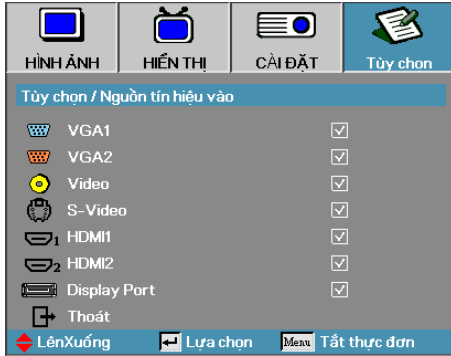
## Thông tin

Hiển thị thông tin máy chiếu.

## Thiết lập lại

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

# Nút điều khiển người dùng



## Tùy chọn / Nguồn tín hiệu vào

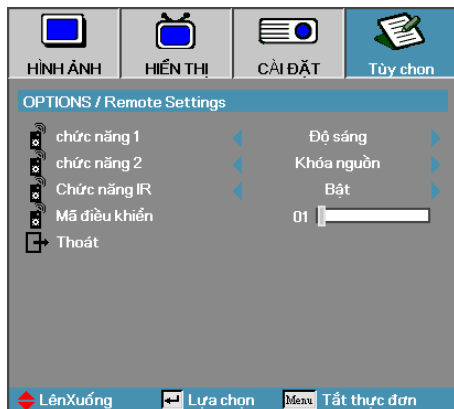
### Nguồn tín hiệu vào

#### Note

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.

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.

# Nút điều khiển người dùng



## OPTIONS / Remote Settings

### 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.

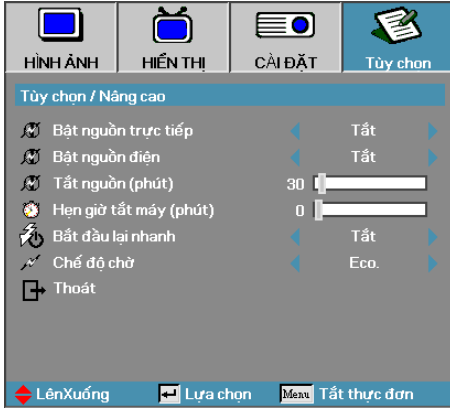
### Chức năng IR

Bật hoặc tắt chức năng IR (hồng ngoại) 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 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.



- Chỉ có sẵn ở Chế độ chờ đang hoạt động.
- 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:
  - Tắt nguồn hình ảnh gần nhất và kết nối lại bất kỳ nguồn tín hiệu nào.
  - Ngắt và cắm lại nguồn máy chiếu.
- Bật nguồn điện sẽ bỏ qua cài đặt “khóa nguồn”.



# Nút điều khiển người dùng

## 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

## Hẹn giờ tắt máy (phút)

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

The projector will automatically shutdown after 60 Giây

## Bắt đầu lại nhanh

Nếu Bắt đầu lại nhanh Bật, máy chiếu có thể tiếp tục hoạt động lại sớm với điều kiện máy chiếu được bật trở lại trong vòng 100 giây kể từ lúc bị tắt.

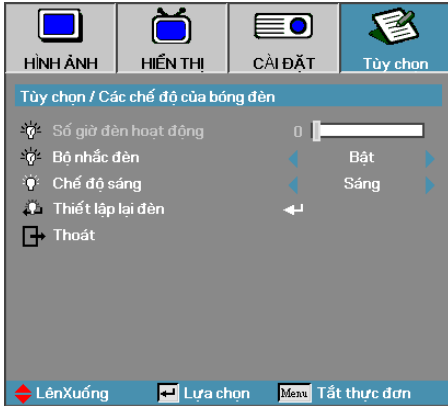
## Chế độ chờ

- ▶ Eco.: Chọn “Eco.” (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 cổng ra VGA sẽ được bật.

### **Note**

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 người dùng



## Tùy chọn / Các chế độ của bóng đèn

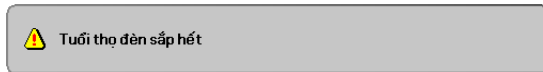
### Số giờ đèn hoạt động

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

### 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.

### Chế độ sáng

Chọn chế độ sáng của đèn.

- ▶ Sáng—cài đặt mặc định.
- ▶ Dynamic (Động)—cho phép máy chiếu gửi hình chiếu tối và sáng bằng cách tự động kiểm soát nguồn đèn 100%~30%.
- ▶ Eco+—cài đặt độ sáng yếu hơn 80%~30% để kéo dài tuổi thọ sử dụng của đèn.

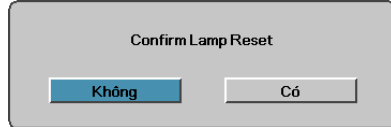
# Nút điều khiển người dùng

## Thiết lập lại đèn

Sau khi thay đèn, hãy cài lại bộ đếm của đèn để 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 Có để cài lại bộ đếm của đèn về số 0.

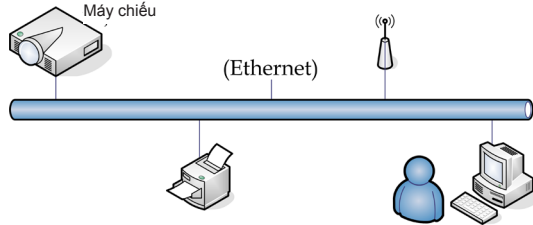
# Nút điều khiển người dùng

## LAN\_RJ45

### Note

- 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 qua mạng như quản lý từ xa: Các cài đặt Bật/Tắt nguồn, Độ sáng và Độ tương phản. Ngoài ra, còn có thông tin tình trạng máy chiếu như: Nguồn video, Tắt tiếng, 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/>

# Nút điều khiển người dùng

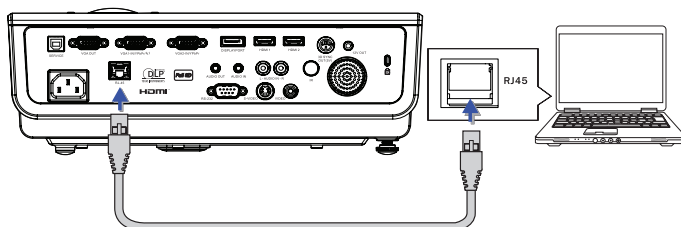
Máy chiếu này hỗ trợ tất cả các lệnh của PJLink Loại 1 (Phiên bản 1.00).

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

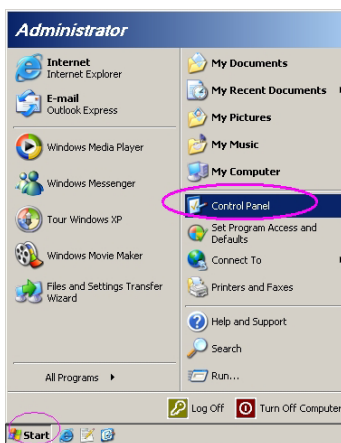
Để có thêm thông tin chi tiết về các loại thiết bị ngoại vi khác nhau vốn có thể được kết nối với cổng LAN/RJ45 và điều khiển máy chiếu từ xa, cũng như các lệnh điều khiển liên quan hỗ trợ cho từng thiết bị ngoại vi, vui lòng liên hệ trực tiếp với Nhóm Hỗ trợ Dịch vụ.

## LAN RJ45

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

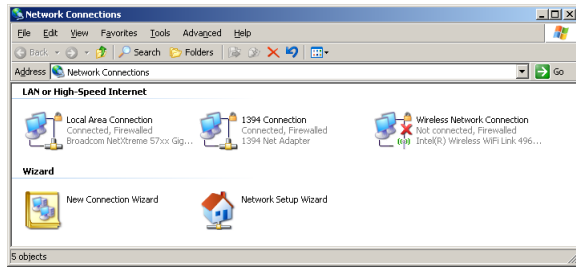


2. Trên PC (Laptop), chọn Start -> Control Panel-> Network Connections.

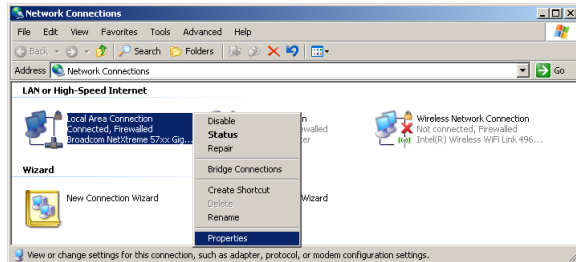


# Nút điều khiển người dùng

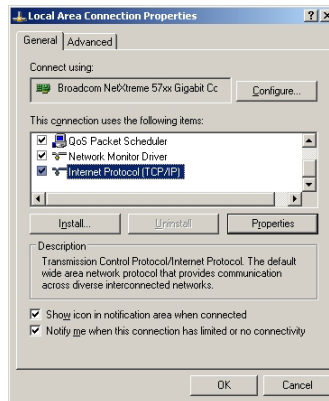
3. Nhấp phải vào Local Area Connection và chọn Properties.



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

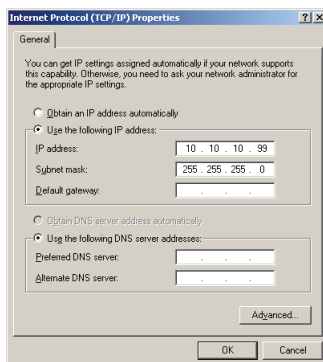


5. Nhấp Properties.

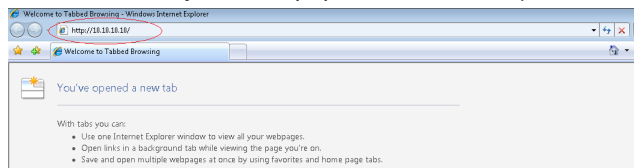


# Nút điều khiển người dùng

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



7. Nhấp nút Menu trên máy chiếu.
8. Chọn OSD-> CÀI ĐẶT-> Network Settings (Cài đặt mạng)-> Thiết lập LAN.
9. Sau khi vào Network Status (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 Address (Địa chỉ), nhập địa chỉ IP: 10.10.10.10.

# Nút điều khiển người dùng

## 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>



Admin > Information	
Information	
<b>Model Name</b>	
<b>System</b>	
System Status	Power On
Display Source	No Source
Lamp Hours	8
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	

Created by Crestron © 2013 by Optoma Corp.



Expansion Options

Crestron Control		Projector		User Password	
IP Address	<input type="text"/>	Projector Name	<input type="text" value="PJ01"/>	<input type="checkbox"/> User Enabled	<input type="text"/>
IP ID	<input type="text"/>	Location	<input type="text" value="RM01"/>	Password	<input type="text"/>
Control Port	<input type="text"/>	Assigned To	<input type="text" value="SH"/>	Confirmed	<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		
		IP Address	<input type="text" value="10.10.10.10"/>		
		Subnet Mask	<input type="text" value="255.255.255.0"/>		
		Default Gateway	<input type="text" value="0.0.0.0"/>		
		DNS Server	<input type="text" value="0.0.0.0"/>		
		<input type="button" value="Net Set"/>			
		<input type="button" value="Tools Exit"/>			
				Admin Password	<input type="text"/>
				<input type="checkbox"/> Adm Enabled	<input type="text"/>
				Password	<input type="text"/>
				Confirmed	<input type="text"/>
				<input type="button" value="Adm Set"/>	



# Nút điều khiển người dùng

Loại	Mục	Độ dài mục nhập
Crestron Control	Địa chỉ IP	15
	Nhận dạng IP	3
	Cổng	5
Máy chiếu	Tên máy chiếu	10
	Địa điểm	10
	Được gán cho	10
	DHCP (Đã bật)	(Không áp dụng)
Cấu hình mạng	Địa chỉ IP	15
	Subnet Mask	15
	Gateway 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 viên	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>.

## Soạn các thông báo email

1. Đảm bảo người dung 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 Alert Settings (Cài đặt thông báo).

**Optoma**

Admin > Information

- Information
- Alert Settings**
- Crestron

Model Name	
<b>System</b>	
System Status	Power On
Display Source	No Source
Lamp Hours	8
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	

©2013 Optoma Corp.

# Nút điều khiển người dùng

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

Admin > Alert Settings

Information

Alert Settings

Cvestron

SMTP setting

Server Address

Server Port 25

User Name

Password

Mail Server Apply

Email Setting

To

Cc

Subject Projector Warning Information I

From

Mail Address Apply

Alert Condition

Fan Error

Lamp Error

High Temp. Error

Apply (Send Test Mail)

Copyright © 2013 by Optima Corp.

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 To (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).
- ▶ Mục From (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.

## Note

Hãy điền tất cả các mục như quy định. Người dùng có thể nhấp Send Test Mail (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.

Admin > Alert Settings

Information

Alert Settings

Cvestron

SMTP setting

Server Address mail.comp.com

Server Port 25

User Name Sender US

Password \*\*\*\*\*

Mail Server Apply

Email Setting

To rcv1@mail.comp.com

Cc rcv2@mail.comp.com

Subject Projector Warning Information I

From send@mail.comp.com

Mail Address Apply

Alert Condition

Fan Error

Lamp Error

High Temp. Error

Apply (Send Test Mail)

Copyright © 2013 by Optima Corp.

# Nút điều khiển người dùng

## Chức năng RS232 by Telnet

Bên cạnh việc máy chiếu kết nối với giao diện RS232 qua kết nối “Hyper-Terminal” (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.

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

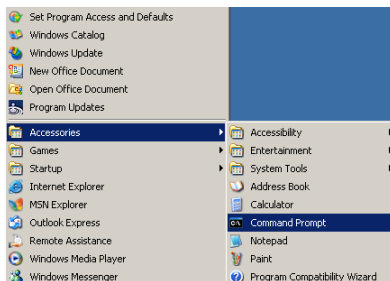
Kiểm tra và xem địa chỉ IP trên menu OSD của máy chiếu.

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. Start => All Programs => Accessories => Command Prompt.



# Nút điều khiển người dùng

2. Nhập định dạng lệnh như sau:

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

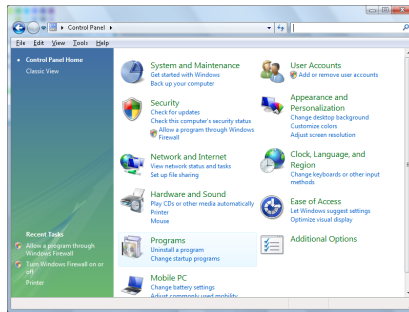
(`ttt.xxx.yyy.zzz`: Địa chỉ IP của máy chiếu)

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.

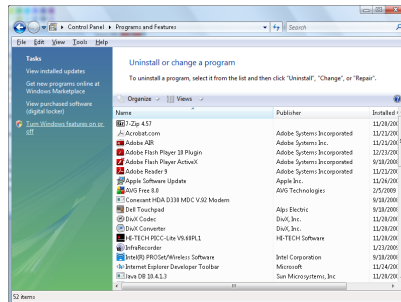
## Cách bật TELNET trong Windows VISTA / 7

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 “Turn Windows features On or Off” (Bật hoặc tắt các tính năng Windows).

1. Mở “Control Panel” trên Windows VISTA.

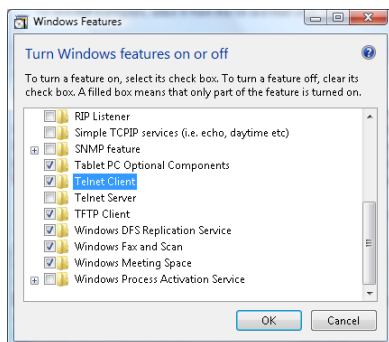


2. Mở “Programs”.

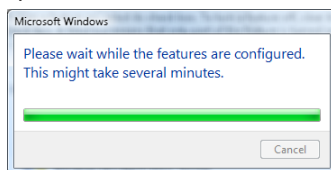


# Nút điều khiển người dùng

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 RS232-by-Telnet Control 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.*

### 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 được mô tả trong phần "Cài đặt".
- ▶ Đảm bảo tất cả các chân của đầu nối không bị cong hay 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 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 các trang 16-17.

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

- ▶ Khi bạn phát DVD tiệm biến hay DVD 16:9, máy chiếu sẽ hiển thị hình ảnh tốt nhất ở định dạng 16:9 ở bên máy chiếu.
- ▶ Nếu bạn phát tiêu đề DVD định dạng LBX, hãy thay đổi định dạng sang LBX trong OSD của máy chiếu.
- ▶ 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 cần zoom từ thấu kính.
- ▶ Di chuyển máy chiếu gần hoặc xa hơn so với màn chiếu.
- ▶ Nhấn [Menu] trên bảng điều khiển máy chiếu, vào “Hiển thị->Định dạng”.  
Thử dùng các cài đặt khác.

## **[?] Hình ảnh có các cạnh nghiêng:**

- ▶ Nếu có thể, định vị lại máy chiếu để nó được đặt trọng tâm vào màn hình và phía dưới đáy màn hình và sử dụng PureShift để thực hiện các điều chỉnh cho vị trí hình ảnh.
- ▶ Sử dụng “Hiển thị->Chỉnh hình chiều dọc” từ menu OSD để thực hiện điều chỉnh.

## **[?] Hình ảnh bị đảo ngược**

- ▶ Chọn “Hệ thống->Trình chiếu” từ menu OSD và điều chỉnh hướng chiếu.

## Khác

## **[?] 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 20 giây trước khi cắm lại dây nguồn.


## **[?] Đèn bị cháy hoặc phát ra tiếng nổ bốp**

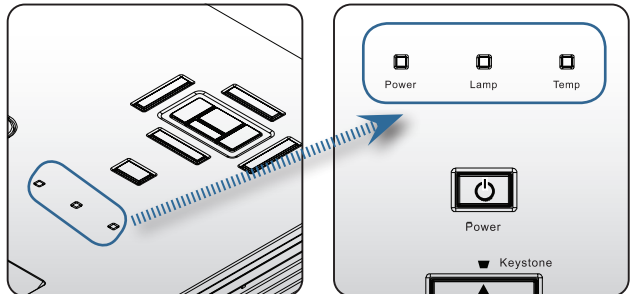
- ▶ Khi đèn đến cuối tuổi thọ sử dụng, nó sẽ bị cháy và có thể phát ra tiếng nổ bốp lớn. Nếu sự cố này xảy ra, máy chiếu sẽ không hoạt động cho đến khi cụm đèn được thay thế. Để thay mới đèn, hãy thực hiện theo các quy trình trong phần “Thay đèn” ở trang 66.

## Đèn báo trạng thái LED máy chiếu

Thông báo	Đèn LED nguồn <input type="checkbox"/> Power (Lục)	Đèn LED nhiệt độ <input type="checkbox"/> Temp (Đỏ)	Đèn LED bóng đèn <input type="checkbox"/> Lamp (Đỏ)
Trạng thái chờ (Dây nguồn đầu vào)	Nhấp nháy chậm Tắt 2 giây Bật 2 giây	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Bật nguồn (Làm nóng)	Nhấp nháy Tắt 0,5 giây Bật 0,5 giây	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Bật nguồn & Chiếu sáng đèn	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Tắt nguồn (Làm nguội)	Nhấp nháy Tắt 1 giây Bật 1 giây Tắt dưới 10 giây	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Lỗi (Đèn hỏng)	Nhấp nháy Tắt 0,5 giây Bật 0,5 giây	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>
Lỗi (Quạt hỏng)	Nhấp nháy Tắt 0,5 giây Bật 0,5 giây	Nhấp nháy Tắt 0,5 giây Bật 0,5 giây	<input type="radio"/>
Lỗi (Nhiệt độ quá cao)	Nhấp nháy Tắt 0,5 giây Bật 0,5 giây	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>

### Note

Sáng ổn định =>   
Không có ánh sáng  
=>






## **?**Trạng thái đèn LED

### **?**Thông báo trên màn hình

- ▶ Quạt hỏng:  
Máy chiếu sẽ tự động tắt.
- ▶ Quá nhiệt độ:  
Máy chiếu sẽ tự động tắt
- ▶ Thay đèn:  
Đèn đang đến cuối thời hạn sử dụng định mức.  
Đề nghị thay thế

 Tuổi thọ đèn sắp hết



Cảnh cáo:

Chỉ nên sử dụng đèn chính hãng.

## Điều khiển từ xa

### **?**Nếu điều khiển từ xa không hoạt động

- ▶ Kiểm tra góc hoạt động của điều khiển từ xa nằm trong góc  $\pm 15^\circ$  cả theo chiều ngang và theo chiều dọc của các bộ thu hồng ngoại trên máy chiếu.
- ▶ 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 ft) so với máy chiếu.
- ▶ Đảm bảo pin được lắp đúng cách.
- ▶ Thay pin nếu pin đã cạn.

## Thay đèn

Máy chiếu tự động phát hiện tuổi thọ đèn. Khi tuổi thọ đèn đến gần cuối thời hạn sử dụng, bạn sẽ nhận thông tin cảnh báo.



Tuổi thọ đèn sắp hết

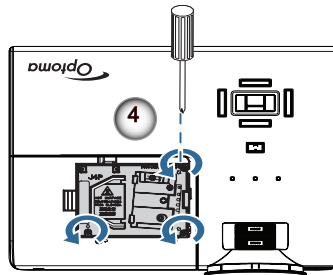
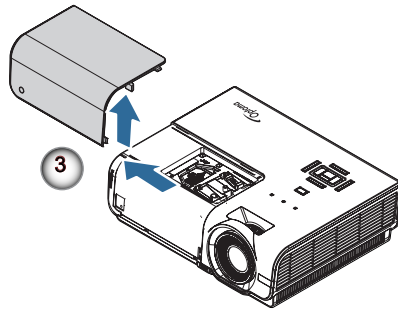
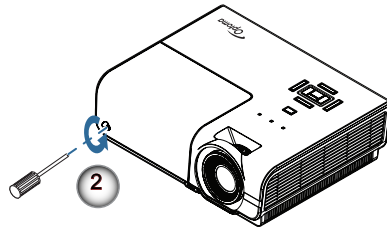
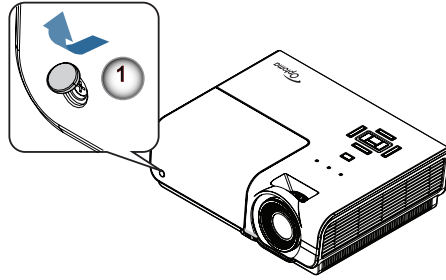
Khi nhìn thấy thông tin này, vui lòng liên hệ với đại lý bán hàng hoặc trung tâm bảo hành tại địa phương để thay đèn càng sớm càng tốt. Đảm bảo máy chiếu được để nguội ít nhất 30 phút trước khi thay đèn.

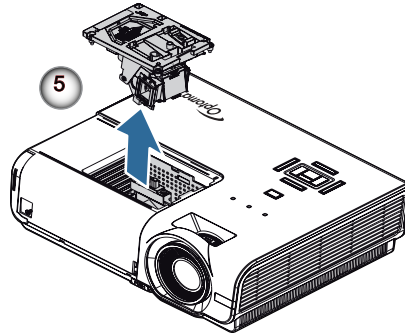


Cảnh cáo: Khoang chứa đèn rất nóng! Hãy để nó nguội hẳn trước khi thay đèn!



Cảnh cáo: Để giảm nguy cơ chấn thương cá nhân, không được để rơi cụm đèn hoặc chạm vào bóng đèn. Bóng đèn có thể vỡ vụn và gây chấn thương nếu nó bị rơi.





## Quy trình thay đèn:

1. Tắt nguồn máy chiếu bằng cách nhấn nút Power (Nguồn).
2. Chờ máy chiếu nguội ít nhất 30 phút.
3. Ngắt dây nguồn.
4. Mở nắp đậy vít. ❶
5. Tháo vít đơn trên nắp đậy khoang đèn. ❷
6. Tháo nắp đậy khoang đèn. ❸
7. Tháo ba vít khỏi cụm đèn.  
Nâng tay cầm cụm đèn lên. ❹
8. Cầm chặt vào tay cầm cụm đèn để tháo cụm đèn ra. ❺

**Để thay cụm đèn, làm ngược trình tự các bước trước. Trong khi lắp đặt, canh chỉnh cụm đèn thẳng với đầu cắm và đảm bảo nó bằng phẳng để tránh thiệt hại.**

9. Bật máy chiếu và thực hiện "Thiết lập lại đèn" sau khi cụm đèn đã được thay thế.

Thiết lập lại đèn: (i)Nhấn "Menu" -> (ii)Chọn "Tùy chọn" -> (iii)Chọn "Các chế độ của bóng đèn" ->(iv)Chọn "Thiết lập lại đèn" -> (v) Chọn "Có".

## 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

Tín hiệu	Độ phân 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)	640 x 480	60	Dùng cho Component
SDTV (480P)	640 x 480	60	
SDTV (576I)	768 x 576	50	
SDTV (576P)	768 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)	Ghi chú
VGA	640 X 480	60/67/72/85	Mac 60/72/85/
SVGA	800 X 600	56/60 (*2)/72/85/120 (*2)	Mac 60/72/85
XGA	1024 x 768	60 (*2)/70/75/85/120 (*2)	Mac 60/70/75/85
HDTV (720P)	1280 x 720	50/60 (*2)/120 (*2)	Mac 60
WXGA	1280 x 768	60/75/85	Mac 60/75/85
	1280 x 800	60 (*2)/120 (*2)	Mac 60
	1366 x 768	60	Mac 60
WXGA+	1440 x 900	60	Mac 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 (*1)	60	Mac 60

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

(\*2) Định giờ 3D cho máy chiếu True 3D.

## Tín hiệu đầu vào cho HDMI/DVI-D

Tín hiệu	Độ phân giải	Tần số làm mới (Hz)	Ghi chú
VGA	640 x 480	60	Mac 60/72/85
SVGA	800 x 600	60(*2)/72/ 85/120(*2)	Mac 60/72/85
XGA	1024 x 768	60(*2)/70/75/ 85/120(*2)	Mac 60/70/75/85
SDTV (480i)	640 x 480	60	
SDTV (480p)	640 x 480	60	
SDTV (576i)	768 x 576	50	
SDTV (576p)	768 x 576	50	
WSVGA (1024 x 600)	1024 x 600	60	
HDTV (720p)	1280 x 720	50(*2)/60/ 120(*2)	Mac 60
WXGA	1280 x 768	60/75/85	Mac 75
	1280 x 800	60(*2)/120(*2)	Mac 60
	1366 x 768	60	Mac 60
WXGA+	1440 x 900	60	Mac 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 (*1)	60	Mac 60

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

(\*2) Hỗ trợ 3D.

## Bảng tương thích video 3D trung thực

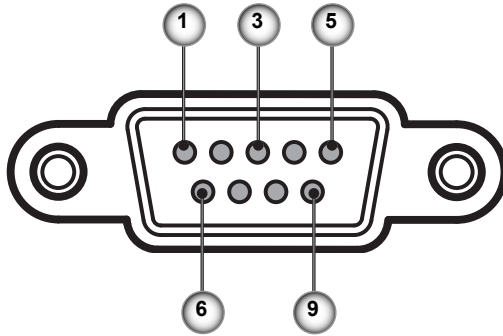
Độ phân giải đầu vào	Định giờ đầu vào		
Đầu vào HDMI 1.4a 3D	1280 x 720p @ 50Hz	Trên và Dưới	
	1280 x 720p @ 60Hz	Trên và Dưới	
	1280 x 720p @ 50Hz	Đóng gói khung	
	1280 x 720p @ 60Hz	Đóng gói khung	
	1920 x 1080i @ 50Hz	Bên cạnh (Một nửa)	
	1920 x 1080i @ 60Hz	Bên cạnh (Một nửa)	
	1920 x 1080p @ 24Hz	Trên và Dưới	
	1920 x 1080p @ 24Hz	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	Định dạng 3D là Khung tuần tự

- ▶ Nếu đầu vào 3D là 1080p @24Hz, DMD sẽ phát lại với nhiều nội dung bên trong qua chế độ 3D.
- ▶ Hỗ trợ NVIDIA 3DTV Play nếu không có phí bằng sáng chế từ Optoma.
- ▶ 1080i @25Hz và 720p @50Hz sẽ hoạt động ở tần số 100Hz; việc định giờ 3D khác sẽ hoạt động ở tần số 120Hz.
- ▶ 1080p @ 24Hz sẽ hoạt động ở tần số 144Hz.



## Danh sách chức năng lệnh và giao thức RS232

Gán chân cắm RS232 (bên cạnh máy chiếu)



STT chân cắm	Tên	Đầu ra/vào (Từ bên cạnh máy chiếu)
1	NC	—
2	RXD	VÀO
3	TXD	RA
4	NC	—
5	NC	—
6	NC	—
7	RS232	RTS
8	RS232	CTS
9	NC	—

## Danh sách chức năng giao thức RS232

SEND to projector

232 ASCII Code	HEX Code	Function	Description
-XX00 1	7E 30 30 30 30 20 31 0D	Power ON	
-XX00 0	7E 30 30 30 30 20 30 0D	Power OFF	(0/2 for backward compatible)
-XX00 1~nnnn	7E 30 30 30 30 20 31 20 a	ODPower ON with Password	-nnnn = -0000 (a=7E 30 30 30 30 30) -99999 (a=7E 39 39 39 39 39)
-XX01 1	7E 30 30 30 31 20 31 0D	Resync	
-XX02 1	7E 30 30 30 32 20 31 0D	AV Mute	On
-XX02 0	7E 30 30 30 32 20 30 0D		Off (0/2 for backward compatible)
-XX03 1	7E 30 30 30 33 20 31 0D	Mute	On
-XX03 0	7E 30 30 30 33 20 30 0D		Off (0/2 for backward compatible)
-XX04 1	7E 30 30 30 34 20 31 0D	Freeze	
-XX04 0	7E 30 30 30 34 20 30 0D	Unfreeze	(0/2 for backward compatible)
-XX05 1	7E 30 30 30 35 20 31 0D	Zoom Plus	
-XX06 1	7E 30 30 30 36 20 31 0D	Zoom Minus	
-XX12 1	7E 30 30 31 32 20 31 0D	Direct Source Commands	HDMI1
-XX12 15	7E 30 30 31 32 20 31 35	OD	HDMI2
-XX12 5	7E 30 30 31 32 20 35 0D		VGA1
-XX12 6	7E 30 30 31 32 20 36 0D		VGA 2
-XX12 8	7E 30 30 31 32 20 38 0D		VGA1 Component
-XX12 9	7E 30 30 31 32 20 39 0D		S-Video
-XX12 10	7E 30 30 31 32 20 31 30 0D		Video
-XX12 13	7E 30 30 31 32 20 31 33 0D		VGA 2 Component
-XX12 20	7E 30 30 31 32 20 32 30 0D		DisplayPort
-XX20 1	7E 30 30 32 30 20 31 0D	Display Mode	Presentation
-XX20 2	7E 30 30 32 30 20 32 0D		Bright
-XX20 3	7E 30 30 32 30 20 33 0D		Movie
-XX20 4	7E 30 30 32 30 20 34 0D		sRGB
-XX20 5	7E 30 30 32 30 20 35 0D		User
-XX20 7	7E 30 30 32 30 20 37 0D		Blackboard
-XX20 13	7E 30 30 32 30 21 33 0D		DICOM SIM.
-XX20 9	7E 30 30 32 30 20 39 0D		3D
-XX21 n	7E 30 30 32 31 20 a 0D	Brightness	n = -50 (a=2D 35 30) ~ 50 (a=35 30)
-XX22 n	7E 30 30 32 32 20 a 0D	Contrast	n = -50 (a=2D 35 30) ~ 50 (a=35 30)
-XX23 n	7E 30 30 32 33 20 a 0D	Sharpness	n = 1 (a=31) ~ 15 (a=31 35)
-XX327 n	7E 58 58 33 32 37 20 a 0D	Color Matching	Red Hue n = -50 (a=2D 35 30) ~ 50 (a=35 30)
-XX328 n (a=35 30)	7E 58 58 33 32 38 20 a 0D		Green Hue n = -50 (a=2D 35 30) ~ 50
-XX329 n (a=35 30)	7E 58 58 33 32 39 20 a 0D		Blue Hue n = -50 (a=2D 35 30) ~ 50
-XX330 n (a=35 30)	7E 58 58 33 33 30 20 a 0D		Cyan Hue n = -50 (a=2D 35 30) ~ 50
-XX331 n (a=35 30)	7E 58 58 33 33 31 20 a 0D		Yellow Hue n = -50 (a=2D 35 30) ~ 50
-XX332 n (a=35 30)	7E 58 58 33 33 32 20 a 0D		Magenta Hue n = -50 (a=2D 35 30) ~ 50
-XX333 n (a=35 30)	7E 58 58 33 33 33 20 a 0D		Red Saturation n = -50 (a=2D 35 30) ~ 50
-XX334 n (a=35 30)	7E 58 58 33 33 34 20 a 0D		Green Saturation n = -50 (a=2D 35 30) ~ 50 (a=35 30)
-XX335 n (a=35 30)	7E 58 58 33 33 35 20 a 0D		Blue Saturation n = -50 (a=2D 35 30) ~ 50
-XX336 n (a=35 30)	7E 58 58 33 33 36 20 a 0D		Cyan Saturation n = -50 (a=2D 35 30) ~ 50
-XX337 n (a=35 30)	7E 58 58 33 33 37 20 a 0D		Yellow Saturation n = -50 (a=2D 35 30) ~ 50
-XX338 n (a=35 30)	7E 58 58 33 33 38 20 a 0D		Magenta Saturation n = -50 (a=2D 35 30) ~ 50 (a=35 30)
-XX339 n (a=35 30)~XX340 n 50 (a=35 30)	7E 58 58 33 33 39 20 a 0D 7E 58 58 33 34 30 20 a 0D		Red Gain n = -50 (a=2D 35 30) ~ 50 Green Gain n = -50 (a=2D 35 30) ~ 50
-XX341 n 50 (a=35 30)	7E 58 58 33 34 31 20 a 0D		Blue Gain n = -50 (a=2D 35 30) ~ 50
-XX342 n (a=35 30)	7E 58 58 33 34 32 20 a 0D		Cyan Gain n = -50 (a=2D 35 30) ~ 50
-XX343 n (a=35 30)	7E 58 58 33 34 33 20 a 0D		Yellow Gain n = -50 (a=2D 35 30) ~ 50
-XX344 n (a=35 30)	7E 58 58 33 34 34 20 a 0D		Magenta Gain n = -50 (a=2D 35 30) ~ 50
-XX345 n (a=35 30)	7E 58 58 33 34 35 20 a 0D		White/R n = -50 (a=2D 35 30) ~ 50
-XX346 n (a=35 30)	7E 58 58 33 34 36 20 a 0D		White/G n = -50 (a=2D 35 30) ~ 50
-XX347 n 50 (a=35 30)	7E 58 58 33 34 37 20 a 0D		White/B n = -50 (a=2D 35 30) ~ 50
-XX34 n	7E 30 30 33 34 20 a 0D	BrilliantColor™	n = 1 (a=31) ~ 10 (a=31 30)
-XX35 1	7E 30 30 33 35 20 31 0D	Gamma	Film
-XX35 2	7E 30 30 33 35 20 32 0D		Video
-XX35 3	7E 30 30 33 35 20 33 0D		Graphics
-XX35 4	7E 30 30 33 35 20 34 0D		Standard
-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(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 33 20 a 0D	Signal	Frequency	n = -5 (a=2D 35) ~ 5 (a=35) By signal
-XX91 1	7E 30 30 39 31 20 31 0D			Automatic On
-XX91 0	7E 30 30 39 31 20 30 0D			Off
-XX74 n	7E 30 30 37 34 20 a 0D		Phase	n = 0 (a=30) ~ 31 (a=33 31) By signal
-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
-XX45 n	7E 30 30 34 34 20 a 0D	Color (Saturation)		n = -50 (a=2D 35 30) ~ 50 (a=35 30)
-XX44 n	7E 30 30 34 35 20 a 0D	Tint		n = -50 (a=2D 35 30) ~ 50 (a=35 30)
-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 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	
-XX61 n	7E 30 30 36 31 20 a 0D	Edge mask		n = 0 (a=30) ~ 10 (a=31 30)
-XX62 n	7E 30 30 36 32 20 a 0D	Zoom		n = -5 (a=2D 35) ~ 25 (a=32 35)
-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)
-XX66 n	7E 30 30 36 36 20 a 0D	V Keystone		n = -40 (a=2D 34 30) ~ 40 (a=34 30)
-XX69 1	7E 30 30 36 39 20 31 0D	Auto Keystone	On	
-XX69 0	7E 30 30 36 39 20 30 0D	Auto Keystone	Off	
-XX230 1	7E 30 30 32 33 30 20 31 0D	3D Mode	3D Mode	DLP-Link
-XX230 3	7E 30 30 32 33 30 20 31 0D	3D Mode	IR	
-XX400 0	7E 30 30 34 30 30 20 30 0D		3D-2D	3D
-XX400 1	7E 30 30 34 30 30 20 31 0D			L
-XX400 2	7E 30 30 34 30 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	3D Sync Invert		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 34 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	
-XX77 n	7E 30 30 37 37 20 aa bbbcc 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	Enable
-XX78 0-nnnnn	7E 30 30 37 38 20 32 20 a 0D			Disable(0/2 for backward compatible)
	-nnnnn = -00000 (a=7E 30 30 30 30 30)			-99999 (a=7E 39 39 39 39 39)
-XX79 n	7E 30 30 37 39 20 a 0D	Projector ID		n = 00 (a=30 30) ~ 99 (a=39 39)

# Phụ lục

-XX80 1	7E 30 30 38 30 20 31 0D	Mute	On				
-XX80 0	7E 30 30 38 30 20 30 0D				Off	Off (0/2 for backward compatible)	
-XX310 0	7E 30 33 31 30 20 30 0D	Internal Speaker			Off		
-XX310 1	7E 30 33 31 30 20 31 0D				On		
-XX81 n	7E 30 30 38 31 20 a 0D	Volume(Audio)			n = 0 (a=30) ~ 10 (a=31 30)		
-XX89 0	7E 30 30 38 39 20 30 0D	Audio Input			Default		
-XX89 1	7E 30 30 38 39 20 31 0D				Audio1		
-XX89 3	7E 30 30 38 39 20 33 0D				Audio2		
-XX82 1	7E 30 30 38 32 20 31 0D	Logo	Default				
-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 53 20 31 0D	Logo Capture					
-XX88 0	7E 30 30 38 32 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				
-XX454 0	7E 30 30 34 35 34 20 30 0D	Crestron			Off		
-XX454 1	7E 30 30 34 35 34 20 31 0D				On		
-XX455 0	7E 30 30 34 35 35 20 30 0D	Extron			Off		
-XX455 1	7E 30 30 34 35 35 20 31 0D				On		
-XX456 0	7E 30 30 34 35 36 20 30 0D	PJLink			Off		
-XX456 1	7E 30 30 34 35 36 20 31 0D				On		
-XX457 0	7E 30 30 34 35 37 20 30 0D	AMX Device Discovery	Off				
-XX457 1	7E 30 30 34 35 37 20 31 0D				On		
-XX458 0	7E 30 30 34 35 38 20 30 0D	Telnet			Off		
-XX458 1	7E 30 30 34 35 38 20 31 0D				On		
-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		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		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		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		Off (0/2 for backward compatible)		
-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		
-XX195 2	7E 30 30 31 39 35 20 32 0D				White Pattern		
-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		Auto 3D		
-XX192 3	7E 30 30 31 39 32 20 33 0D		Off				
-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		
20 31 0D		Advanced			Direct Power On	On	
-XX105 0	7E 30 30 31 30 35 20 30 0D				Off	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)	
(5 minutes for each step).							
-XX107 n	7E 30 30 31 30 37 20 a 0D				Sleep Timer (min)	n = 0 (a=30) ~ 990 (a=39 39 30)	
(30 minutes for each step).							
-XX115 1	7E 30 30 31 31 35 20 31 0D				Quick Resume	On	
-XX115 0	7E 30 30 31 31 35 20 30 0D						Off (0/2 for backward compatible)
backwards compatible)							
-XX114 1	7E 30 30 31 31 34 20 31 0D				Power Mode(Standby)	Eco.(≤0.5W)	
-XX114 0	7E 30 30 31 31 34 20 30 0D					Active (0/2 for backward compatible)	
-XX109 1	7E 30 30 31 30 39 20 31 0D				Lamp Reminder	On	
-XX109 0	7E 30 30 31 30 39 20 30 0D				Off	Off (0/2 for backward compatible)	
-XX110 1	7E 30 30 31 31 30 20 31 0D				Brightness Mode	Bright	
-XX110 3	7E 30 30 31 31 30 20 33 0D						Eco <sup>*</sup>
-XX110 4	7E 30 30 31 31 30 20 34 0D						Dynamic
-XX111 1	7E 30 30 31 31 20 31 0D				Lamp Reset	Yes	
-XX111 0	7E 30 30 31 31 20 30 0D				No	Off (0/2 for backward compatible)	
-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	Up
-XX140 11	7E 30 30 31 34 30 20 31 31 0D	Left
-XX140 12	7E 30 30 31 34 30 20 31 32 0D	Enter (for projection MENU)
-XX140 13	7E 30 30 31 34 30 20 31 33 0D	Right
-XX140 14	7E 30 30 31 34 30 20 31 34 0D	Down
-XX140 15	7E 30 30 31 34 30 20 31 35 0D	Keystone +
-XX140 16	7E 30 30 31 34 30 20 31 36 0D	Keystone -
-XX140 17	7E 30 30 31 34 30 20 31 37 0D	Volume -
-XX140 18	7E 30 30 31 34 30 20 31 38 0D	Volume +
-XX140 19	7E 30 30 31 34 30 20 31 39 0D	Brightness
-XX140 20	7E 30 30 31 34 30 20 32 30 0D	Menu
-XX140 21	7E 30 30 31 34 30 20 32 31 0D	Zoom
-XX140 28	7E 30 30 31 34 30 20 32 38 0D	Contrast
-XX140 47	7E 30 30 31 34 30 20 34 37 0D	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	INFO n	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: 0/2/3/4/5/7/8/15 = None/VGA1/VGA2/Video/S-Video/HDMI1/HDMI2/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: 0/1/2/3/4/5/6/7/8/ None/Presentation/Bright/Movie/sRGB/User/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: 0/1/2/3/4 = 4:3/16:9/LBX/Native/AUTO
—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	OKabbbccddde	a: 0/1 = Off/On bbbb: LampHour cc: source 00/02/03/04/05/07/08/15 = dddd: FW version e: Display mode 0/1/2/3/4/5/6/7/8/
		None/VGA1/VGA2/Video/S-Video/HDMI1/HDMI2/DisplayPort		
		None/Presentation/Bright/Movie/sRGB/User/Blackboard/ DICOM SIM./3D		
-XX151 1	7E 30 30 31 35 31 20 31 0D	Model name	OKn	n:1/2=X600/EH500
-XX108 1	7E 30 30 31 30 38 20 31 0D	Lamp Hours	OKbbbb	bbbb: LampHour
-XX108 2	7E 30 30 31 30 38 20 31 0D	Cumulative Lamp Hours	OKbbbbbb	bbbbbb: (5 digits) Total Lamp Hours—
-XX87 1	7E 30 30 38 37 20 31 0D	Network Status	OKn	n=0/1
		Disconnected/Connected		
-XX87 3	7E 30 30 38 37 20 33 0D	IP Address		OKaaa_bbb_ccc_ddd

## Lệnh Telnet

- ▶ Cổng: hỗ trợ 3 cổng 23/1023/2023
- ▶ Nhiều kết nối: Máy chiếu có thể nhận nhiều lệnh từ các cổng khác nhau cùng một lúc
- ▶ Định dạng lệnh: Tuân theo định dạng lệnh RS232 (hỗ trợ cả ASCII và HEX)
- ▶ Trả lời 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 các 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-SKDClass	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 các 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 có thể được hỗ trợ cùng một lúc.
- Nếu "Beacon Validator" được sử dụng. Hãy lưu ý 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

# Phụ lục



Máy chiếu này hoàn toàn tuân thủ các thông số kỹ thuật của JBMIA PJLink™ Loại 1. Máy hỗ trợ tất cả các lệnh được định nghĩa bởi PJLink™ Loại 1, và việc tuân thủ đã được xác nhận bằng các thông số kỹ thuật chuẩn của PJLink™ 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.



Command	Description	Remark (Parameter)
INF2?	Inquiry about the model name	"EH7700" is returned.
INF0?	Inquiry about other information	No other information is available. No parameter is returned.
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 đặt giá treo trần nhà

1. Để tránh làm hư hỏng máy chiếu, hãy sử dụng giá treo trần nhà Optoma.
2. Nếu bạn muốn sử dụng bộ giá treo trần nhà của hãng thứ ba, hãy đảm bảo các ốc vít được sử dụng để gắn vào giá treo máy chiếu đạt các thông số kỹ thuật sau:
  - ▶ Loại vít: M4
  - ▶ Chiều dài vít tối đa: 11mm
  - ▶ Chiều dài vít tối thiểu: 9mm

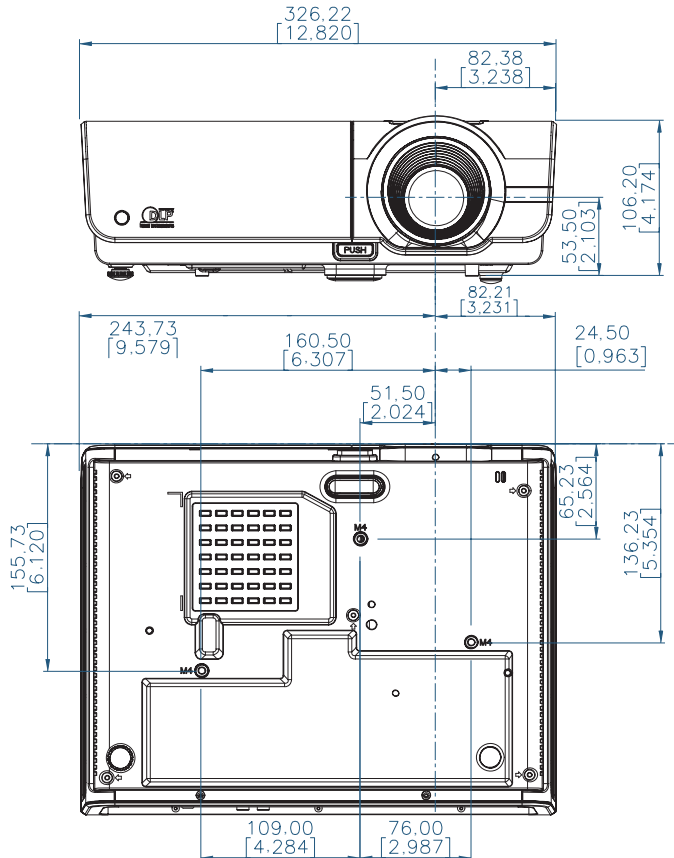
### Note

Xin lưu ý rằng thiệt hại do lắp đặt máy chiếu không đúng cách sẽ không hưởng được chính sách bảo hành.



Cảnh cáo:

1. Nếu bạn mua giá treo trần từ công ty khác, hãy đảm bảo sử dụng cỡ vít thích hợp. Cỡ vít sẽ khác nhau trên các giá treo của hãng khác. Nó tùy thuộc vào độ dày của tấm thép.
2. Đảm bảo giữ khoảng cách tối thiểu 10cm giữa trần và đáy máy chiếu.
3. Tránh lắp đặt máy chiếu gần nguồn nhiệt.



## Văn phòng toàn cầu của Optoma

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

### **Hoa Kỳ**

3178 Laurelview Ct.,  
Fremont, CA 94538, USA

ĐT: 888-289-6786

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

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

### **Canada**

2420 Meadowpine Blvd., Suite #105,  
Mississauga, ON, L5N 6S2, Canada

ĐT: 888-289-6786

Fax: 510-897-8601

[www.optoma.ca](http://www.optoma.ca)

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

### **Châu Âu**

42 Caxton Way, The Watford Business Park  
Watford, Hertfordshire,

WD18 8QZ, UK

ĐT: +44 (0) 1923 691 800

[www.optoma.eu](http://www.optoma.eu)

Fax: +44 (0) 1923 691 888

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

Fax: +33 1 41 46 94 35

Bảo hành: [savoptoma@optoma.fr](mailto:savoptoma@optoma.fr)

### **Tây Ban Nha**

C/ Jose Hierro, 36 Of. 1C  
28522 Rivas VaciaMadrid,  
Tây ban nha

ĐT: +34 91 499 06 06

Fax: +34 91 670 08 32

### **Đức**

Wiesenstrasse 21 W  
D40549 Düsseldorf,  
Germany

ĐT: +49 (0) 211 506 6670

Fax: +49 (0) 211 506 66799

Bảo hành: [info@optoma.de](mailto:info@optoma.de)

### **Bắc Âu**

Lerpeveien 25  
3040 Drammen  
Norway

ĐT: +47 32 98 89 90

FAX: +47 32 98 89 99

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

PO.BOX 9515  
3038 Drammen  
Norway

## Châu Mỹ La tinh

3178 Laurelview Ct.

ĐT: 888-289-6786

Fremont, CA 94538, USA

Fax: 510-897-8601

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

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

## Đài Loan

231,新北市新店區北新路3段215號12樓12F

電話：+886-2-8911-8600

傳真：+886-2-8911-9770

服務處：[services@optoma.com.tw](mailto:services@optoma.com.tw)

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

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

## 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

上海市长宁区凯旋路1205号5楼

电话：+86-21-62947376

邮编：200052

传真：+86-21-62947375

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

## Nhật Bản

東京都足立区綾瀬 3-25-18

サポートセンター：0120-46-5040

株式会社オーエスエム

Email:[info@osscreen.com](mailto:info@osscreen.com)

<http://www.os-worldwide.com/>

## Hàn Quốc

WOOMI TECH.CO.,LTD.

4F, Minu Bldg.33-14, Kangnam-Ku,

ĐT: +82+2+34430004

seoul,135-815, KOREA

Fax: +82+2+34430005

## Quy định và 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:

- Chỉnh hướng hoặc chuyển vị trí ăngten thu sóng.
- Tăng khoảng cách giữa thiết bị và bộ nhận tín hiệu.
- Cắm thiết bị vào ổ cắm của mạch điện khác với nơi cắm bộ nhận tín hiệu.
- Tham khảo ý kiến của đại lý hoặc kỹ thuật viên radio/ truyền hình 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**

Các thay đổi hoặc chỉnh sửa không được thông qua trực tiếp bởi nhà sản xuất có thể khiến cho 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 có thể 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 sửa đổi)
- Chỉ thị 2006/95/EC về điện thế 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 vệ sinh môi trường toàn cầu, hãy tái chế sản phẩm này.