


Dell E2221HN/E2421HN


Hướng dẫn sử dụng

Model màn hình: E2221HN/E2421HN
Model quy định: E2221HNf, E2421HNf



Lưu ý, thận trọng và cảnh báo

 **LƯU Ý:** LƯU Ý cho biết thông tin quan trọng giúp bạn sử dụng tốt hơn.

 **THẬN TRỌNG:** Một **THẬN TRỌNG** cho biết thiệt hại tiềm tàng đối với phần cứng hoặc mất dữ liệu nếu không tuân thủ các hướng dẫn.

 **CẢNH BÁO:** **CẢNH BÁO** cho biết khả năng hư hỏng tài sản, thương tích cá nhân hoặc tử vong.

Bản quyền © 2020 Dell Inc. hoặc các công ty con. Đã đăng ký Bản quyền. Dell, EMC và các nhãn hiệu khác là thương hiệu của Dell Inc. hoặc các công ty con của Dell Inc. Các nhãn hiệu khác có thể là thương hiệu của chủ sở hữu tương ứng.

2020 - 12

Rev. A02

Mục lục

Giới thiệu về màn hình.....	5
Thành phần đóng gói.....	5
Tính Năng Sản Phẩm	6
Nhận biết các tính năng và điều khiển	7
Khả năng cắm và chạy.....	16
Chính sách pixel và chất lượng màn hình LCD	16
Hướng dẫn bảo trì.....	16
Thiết lập màn hình.....	17
Kết nối chân đế.....	17
Thiết lập màn hình.....	18
Kết nối chân đế.....	18
Kết nối màn hình	19
Bố trí cáp.....	19
Sử dụng màn hình.....	23
Bật màn hình.....	23
Sử dụng các nút điều khiển phía trước	23
Sử dụng menu Hiển thị trên màn hình (OSD).....	25
Sử dụng trạng thái nghiêng	43
Xử lý sự cố.....	44

Tự kiểm tra.....	44
Chẩn đoán tích hợp	45
Những vấn đề thường gặp.....	46
Vấn đề về sản phẩm cụ thể	48
Phụ lục.....	49
Thông báo FCC (Chỉ có ở Hoa Kỳ) và Thông tin pháp lý khác.....	49
Liên hệ với Dell.....	49
Cơ sở dữ liệu sản phẩm của Liên minh châu Âu (EU) về nhãn năng lượng và bảng thông tin sản phẩm	49
Phân bổ chân.....	50

Giới thiệu về màn hình




Thành phần đóng gói

Màn hình của bạn vận chuyển với các thành phần được chỉ ra trong bảng. Đảm bảo rằng bạn đã nhận được tất cả các thành phần và xem [Liên hệ với Dell](#) nếu có bất kỳ điều gì bị thiếu.

LƯU Ý: Một số mục có thể là tùy chọn và có thể không được giao cùng với màn hình của bạn. Một số tính năng có thể không khả dụng ở một số quốc gia nhất định.

LƯU Ý: Để lắp Chân đế từ bất kỳ nguồn nào khác, hãy tham khảo tài liệu đi kèm với Chân đế để được hướng dẫn.

Hình ảnh thành phần	Mô tả thành phần
	Hiển thị
	Bộ nâng chân đế
	Chân đế chân đế
	NẮP VẬN REN VESA™
	Cáp nguồn (thay đổi theo quốc gia)

	<p>Cáp VGA (EMEA và khu vực Nhật Bản)</p>
	<p>Cáp HDMI</p>
	<ul style="list-style-type: none"> • Hướng dẫn lắp đặt nhanh • Thông tin về an toàn, môi trường và các quy định.

Tính Năng Sản Phẩm

Màn hình phẳng Dell E2221HN/E2421HN có ma trận hoạt động, màn hình bóng bán dẫn dạng phim mỏng (màn hình TFT), màn hình tinh thể lỏng (màn hình LCD) có đèn nền LED. Các tính năng của màn hình bao gồm:

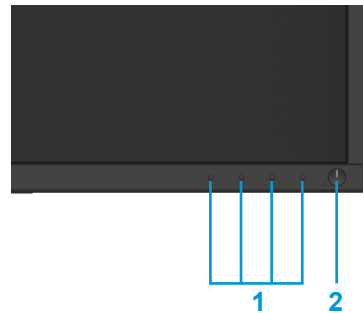
- E2221HN: Màn hình hiển thị có thể xem có đường chéo 54,68 cm (21,5 inch) (được đo theo đường chéo). Độ phân giải 1920 x 1080, với hỗ trợ toàn màn hình cho độ phân giải thấp hơn.
- E2421HN: Màn hình hiển thị có thể xem có đường chéo 60,47 cm (23,8 inch) (được đo theo đường chéo). Độ phân giải 1920 x 1080, với hỗ trợ toàn màn hình cho độ phân giải thấp hơn.
- E2221HN: Góc nhìn 160 độ theo chiều dọc và 170 độ theo chiều ngang.
- E2421HN: Góc nhìn rộng 178 độ theo chiều dọc và ngang.
- E2221HN/E2421HN: Tỷ lệ tương phản động (1.000:1).
- Kết nối kỹ thuật số với HDMI.

- Khả năng cảm và chạy nếu được hỗ trợ bởi máy tính.
- Điều chỉnh hiển thị trên màn hình (OSD) để dễ dàng thiết lập và tối ưu hóa màn hình.
- ≤0,3 W ở Chế độ chờ.
- Tối ưu hóa sự thoải mái của mắt với màn hình không nhấp nháy.
- Những ảnh hưởng lâu dài có thể xảy ra nếu phát xạ ánh sáng xanh từ màn hình có thể làm hỏng mắt, bao gồm mỏi mắt hoặc chứng mỏi mắt kỹ thuật số. Tính năng ComfortView để giảm nguy cơ mỏi mắt do phát xạ ánh sáng xanh cao.
- Khe khóa bảo mật.
- Kính không chứa Asen và thủy ngân, dành riêng cho bảng điều khiển.
- Giảm tỷ lệ BFR/PVC (Bảng mạch được làm từ các tấm không chứa BFR/PVC).
- Đáp ứng yêu cầu rò rỉ dòng điện NFPA 99.
- Màn hình được chứng nhận TCO.
- Đăng ký EPEAT nếu có thể. Đăng ký EPEAT tùy thuộc vào quốc gia. Truy cập www.epeat.net để xem trạng thái đăng ký theo từng quốc gia.
- Tuân thủ RoHS.
- Chứng nhận Ngôi Sao Năng Lượng Energy Star®

Nhận biết các tính năng và điều khiển

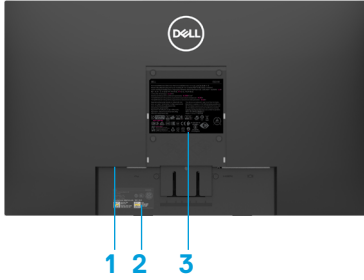
Mặt trước

E2221HN/E2421HN



Nhãn	Mô tả	Sử dụng
1	Nút chức năng	Để truy cập menu OSD và thay đổi các thiết lập nếu cần. (Để biết thêm thông tin, Sử dụng các nút điều khiển phía trước)
2	Nút bật/tắt nguồn (với đèn LED)	Để bật hoặc tắt màn hình. Đèn trắng một màu cho biết màn hình đang bật và hoạt động bình thường. Đèn trắng nhấp nháy cho biết màn hình đang ở chế độ chờ.

Mặt phía sau



Không có chân đỡ màn hình



Có chân đỡ màn hình

Nhãn	Mô tả	Sử dụng
1	Khe khóa bảo mật	Để bảo vệ màn hình bằng khóa bảo mật (được mua riêng).
2	Mã vạch, số sê-ri và nhãn Thẻ dịch vụ	Xem nhãn này nếu bạn cần liên hệ với Dell để được hỗ trợ kỹ thuật. Thẻ dịch vụ cho phép các kỹ thuật viên dịch vụ của Dell xác định các thành phần phần cứng trong máy tính của bạn và truy cập thông tin bảo hành.
3	Nhãn quy định	Liệt kê các phê chuẩn quy định.
4	Khe quản lý cáp	Để bố trí các loại dây cáp.
5	Nút tháo chân đế	Tháo chân đế khỏi màn hình.

Mặt bên



Xem dưới đây, không có chân đế màn hình



E2221HN/E2421HN

Nhãn	Mô tả	Sử dụng
1	Cổng nguồn	Để kết nối cáp nguồn màn hình.
2	Cổng HDMI	Để kết nối với máy tính của bạn bằng cáp HDMI.
3	Cổng VGA	Để kết nối với máy tính của bạn bằng cáp VGA.

Thông số kỹ thuật màn hình

Model	E2221HN	E2421HN
Loại màn hình	Ma trận hoạt động-TFT LCD	Ma trận hoạt động-TFT LCD
Loại bảng điều khiển	TN	Chuyển đổi máy bay
Khu vực có thể xem		
Đường chéo	546,86 mm (21,5 in)	604,70 mm (23,8 in)
Khu vực hoạt động:		
Ngang	476,64 mm (18,77 in.)	527,04 mm (20,75 in.)
Dọc	268,11 mm (10,56 in.)	296,46 mm (11,67 in.)
Diện tích	1277,92 cm ² (198,21 in. ²)	1562,46 cm ² (242,15 in. ²)
Pixel pitch	0,2482 mm x 0,2482 mm	0,2745 mm x 0,2745 mm
Pixel trên inch (PPI)	102	92
Góc nhìn:		
Ngang	170° (điển hình)	178° (điển hình)
Dọc	160° (điển hình)	178° (điển hình)
Độ sáng	250 cd/m ² (điển hình)	250 cd/m ² (điển hình)
Độ tương phản	1,000 tới 1 (điển hình)	1,000 tới 1 (điển hình)
Lớp phủ mặt	Chống lóa với độ cứng 3H	Chống lóa với độ cứng 3H
Đèn nền	Hệ thống thanh đèn LED	Hệ thống thanh đèn LED
Thời gian phản hồi		
Chế độ bình thường	5 ms	8 ms
Chế độ nhanh	-	5 ms
Độ đậm của màu	16,7 triệu màu	16,7 triệu màu
Gam màu	72% (CIE1931)/83%(CIE1976)	72% (CIE1931)/83%(CIE1976)
Khả năng tương thích của trình quản lý hiển thị Dell	Có	Có
Khả năng kết nối	1 x HDMI1.4; 1 x VGA	1 x HDMI 1.4; 1 x VGA
Chiều rộng bezel (cạnh của màn hình đến khu vực hoạt động)	17,8 mm (Đỉnh) 17,8 mm (Trái/Phải) 17,8 mm (Đáy)	11,8 mm (Đỉnh) 11,8 mm (Trái/Phải) 18,2 mm (Đáy)
Bảo mật	Khe khóa bảo mật cho khóa cấp (tùy chọn mua)	Khe khóa bảo mật cho khóa cấp (tùy chọn mua)
Góc nghiêng	-5° đến 21°	-5° đến 21°

Thông số độ phân giải

Model	E2221HN	E2421HN
Phạm vi quét ngang	30 kHz đến 83 kHz (tự động)	30 kHz đến 83 kHz (tự động)
Phạm vi quét dọc	56 Hz đến 76 Hz (tự động)	56 Hz đến 76 Hz (tự động)
Độ phân giải đặt trước tối đa	1920 x 1080 @ 60 Hz	1920 x 1080 @ 60 Hz

E2221HN/E2421HN

Chế độ hiển thị	Tần số quét ngang (kHz)	Tần số quét dọc (Hz)	Đồng hồ pixel (MHz)	Đồng bộ phân cực (Ngang/Dọc)
VESA, 720 x 400	31,5	70,1	28,3	-/+
VESA, 640 x 480	31,5	60,0	25,2	-/-
VESA, 640 x 480	37,5	75,0	31,5	-/-
VESA, 800 x 600	37,9	60,3	40,0	+/+
VESA, 800 x 600	46,9	75,0	49,5	+/+
VESA, 1024 x 768	48,4	60,0	65,0	-/-
VESA, 1024 x 768	60,0	75,0	78,8	+/+
VESA, 1152 x 864	67,5	75,0	108,0	+/+
VESA, 1280 x 1024	64,0	60,0	108,0	+/+
VESA, 1280 x 1024	80,0	75,0	135,0	+/+
VESA, 1600 x 900	60,0	60,0	108,0	+/+
VESA, 1920 x 1080	67,5	60,0	148,5	+/+

Thông số kỹ thuật điện

Model	E2221HN
Tín hiệu đầu vào video	<ul style="list-style-type: none">• RGB Analog: 0,7 V \pm 5%, Trở kháng đầu vào 75 ohm• HDMI 1.4 (HDCP 1.2), 600 mV cho mỗi dòng vi sai Trở kháng đầu vào 100 ohm trên mỗi cặp vi sa
Tín hiệu đầu vào đồng bộ hóa	Đồng bộ hóa ngang và dọc riêng biệt, mức TTL không phân cực, SOG (Composite SYNC trên màu xanh lục)
Điện áp đầu vào/ tần số/hiện tại AC	100 VAC đến 240 VAC / 50 Hz hoặc 60 Hz \pm 3 Hz / 0,7 A
Dòng khởi động	30 A (Đầu vào AC 120 V) 60 A (Đầu vào AC 240 V)
Mức tiêu thụ điện	0.2 W (Chế độ tắt) ¹ 0.3 W (Chế độ chờ) ¹ 9.7 W (Chế độ bật) ¹ 16 W (Tối đa) ² 11.21 W (Pon) ³ 35.16 (TEC) ³

Model	E2421HN
Tín hiệu đầu vào video	<ul style="list-style-type: none">• RGB Analog: 0,7 V \pm 5%, Trở kháng đầu vào 75 ohm• HDMI 1.4 (HDCP 1.2), 600 mV cho mỗi dòng vi sai Trở kháng đầu vào 100 ohm trên mỗi cặp vi sa
Tín hiệu đầu vào đồng bộ hóa	Đồng bộ hóa ngang và dọc riêng biệt, mức TTL không phân cực, SOG (Composite SYNC trên màu xanh lục)
Điện áp đầu vào/ tần số/hiện tại AC	100 VAC đến 240 VAC / 50 Hz hoặc 60 Hz \pm 3 Hz / 0,8 A
Dòng khởi động	30 A (Đầu vào AC 120 V) 60 A (Đầu vào AC 240 V)
Mức tiêu thụ điện	0.2 W (Chế độ tắt) ¹ 0.3 W (Chế độ chờ) ¹ 10.2 W (Chế độ bật) ¹ 20 W (Tối đa) ² 12.34 W (Pon) ³ 38.52 (TEC) ³


¹ Như nêu rõ trong Quy định EU 2019/2021 và EU 2019/2013.

² Cài đặt độ sáng và độ tương phản tối đa.

³ Pon: Mức tiêu thụ điện của Chế độ bật như quy định trong phiên bản Energy Star 8.0.
TEC: Tổng mức tiêu thụ điện bằng kWh như quy định trong phiên bản Energy Star 8.0.

Tài liệu này chỉ mang tính thông tin và phản ánh hiệu quả trong điều kiện phòng thí nghiệm. Sản phẩm của bạn có thể hoạt động khác nhau, tùy thuộc vào phần mềm, linh kiện và thiết bị ngoại vi bạn đã đặt hàng và không có nghĩa vụ cập nhật thông tin đó.

Theo đó, khách hàng không nên dựa vào thông tin này trong việc ra quyết định về dung sai điện hoặc quyết định khác. Không có bảo hành nào về tính chính xác hoặc đầy đủ được thể hiện hay ngụ ý.

 **LƯU Ý: Màn hình này được chứng nhận ENERGY STAR (NGÔI SAO NĂNG LƯỢNG).**



Sản phẩm này đủ điều kiện cho ENERGY STAR trong cài đặt mặc định của nhà máy có thể được khôi phục bằng chức năng „Khôi Phục Cài Đặt Gốc“ trong menu OSD. Thay đổi cài đặt mặc định của nhà máy hoặc bật các tính năng khác có thể làm tăng mức tiêu thụ năng lượng có thể vượt quá giới hạn chỉ định ENERGY STAR.

Đặc điểm vật lý

Model	E2221HN/E2421HN	
Loại cáp tín hiệu: Analog Digital	D-Sub (VGA), 15 chân (cáp chỉ được đi kèm đối với các khu vực EMEA và JPN); HDMI, 19 pins	
<p>LƯU Ý: Màn hình Dell chỉ được thiết kế để hoạt động tối ưu với cáp video được vận chuyển cùng với màn hình của bạn. Do Dell không kiểm soát các nhà cung cấp cáp khác trên thị trường nên không nắm rõ loại vật liệu, đầu nối và quy trình được sử dụng để sản xuất các loại cáp khác. Dell không đảm bảo hiệu suất video trên các cáp không đi kèm với màn hình Dell của bạn.</p>		
Kích thước (có chân đế):	E2221HN	E2421HN
Chiều cao	397,30 mm (15,64 in)	419,70 mm (16,52 in)
Chiều rộng	512,20 mm (20,17 in)	550,60 mm (21,68 in)
Chiều sâu	171,00 mm (6,73 in)	171,00 mm (6,73 in)
Kích thước (không có chân đế):	E2221HN	E2421HN
Chiều cao	303,70 mm (11,96 in)	326,50 mm (12,85 in)
Chiều rộng	512,20 mm (20,17 in)	550,60 mm (21,68 in)
Chiều sâu	52,40 mm (2,06 in)	52,40 mm (2,06 in)
Kích thước chân đế:	E2221HN	E2421HN
Chiều cao	176,90 mm (6,96 in)	176,90 mm (6,96 in)
Chiều rộng	200,00 mm (7,87 in)	200,00 mm (7,87 in)
Chiều sâu	171,00 mm (6,73 in)	171,00 mm (6,73 in)
Trọng lượng:	E2221HN	E2421HN
Trọng lượng cả bao bì	4,90 kg (10,80 lb)	5,95 kg (13,12 lb)
Có cụm chân đế và cáp	3,51 kg (7,74 lb)	4,27 kg (9,41 lb)
Không có cụm chân đế và dây cáp	2,70 kg (5,95 lb)	3,25 kg (7,17 lb)
Trọng lượng cụm chân đế	0,44 kg (0,97 lb)	0,59 kg (1,30 lb)

Đặc điểm môi trường

Model	E2221HN/E2421HN
Nhiệt độ: Hoạt động	0°C to 40°C (32°F to 104°F)
Không hoạt động: Vận chuyển lưu trữ	-20°C to 60°C (-4°F to 140°F)
Độ ẩm: Hoạt động	10% đến 80% (không ngưng tụ)
Không hoạt động: Vận chuyển lưu trữ	5% đến 90% (không ngưng tụ)
Độ cao:	
Hoạt động (tối đa)	5,000 m (16,400 ft)
Không hoạt động (tối đa)	12,192 m (40,000 ft)

Model	E2221HN	E2421HN
Tản nhiệt	54.59 BTU/giờ (tối đa) 44,36 BTU/giờ (bình thường)	68.24 BTU/giờ (tối đa) 51,18 BTU/giờ (bình thường)

Khả năng cắm và chạy

Bạn có thể cài đặt màn hình trong bất kỳ hệ thống tương thích với Plug and Play nào. Màn hình tự động cung cấp hệ thống máy tính với Dữ liệu nhận dạng hiển thị mở rộng (EDID) bằng cách sử dụng các giao thức Kênh dữ liệu hiển thị (DDC) để hệ thống có thể tự cấu hình và tối ưu hóa các cài đặt màn hình. Hầu hết các cài đặt màn hình đều tự động, bạn có thể chọn các cài đặt khác nhau nếu muốn. Để biết thêm thông tin về cách thay đổi cài đặt màn hình, hãy xem [Sử dụng màn hình](#).

Chính sách pixel và chất lượng màn hình LCD

Trong quá trình sản xuất màn hình LCD, nó là bình thường cho một hoặc nhiều điểm ảnh để trở thành cố định trong một trạng thái không thay đổi mà rất khó nhìn thấy và không ảnh hưởng đến chất lượng hiển thị hoặc khả năng sử dụng. Để biết thêm thông tin về Chất lượng Màn hình Dell và Chính sách Pixel, hãy xem trang web Hỗ trợ của Dell tại www.dell.com/support/monitors.

Hướng dẫn bảo trì

Vệ sinh màn hình

⚠ CẢNH BÁO: Trước khi vệ sinh màn hình, rút dây nguồn màn hình ra khỏi ổ cắm điện.

⚠ THẬN TRỌNG: Đọc và làm theo [Những chỉ dẫn an toàn](#) trước khi vệ sinh màn hình.

Để có các phương pháp hay nhất, hãy làm theo hướng dẫn trong danh sách bên dưới trong khi giải nén, làm sạch hoặc xử lý màn hình của bạn:

- Để làm sạch màn hình của bạn, hãy lau nhẹ nhàng bằng một khăn vải mềm và làm sạch bằng nước. Nếu có thể, sử dụng một khăn vải mỏng làm sạch màn hình đặc biệt hoặc dung dịch phù hợp với lớp phủ chống tĩnh điện. Không sử dụng benzen, chất pha loãng, amoniac, chất tẩy rửa có tính ăn mòn hoặc khí nén.
- Sử dụng khăn vải hơi ẩm để lau màn hình. Tránh sử dụng bất kỳ loại chất tẩy rửa nào vì một số chất tẩy rửa để lại màng sữa trên màn hình
- Nếu bạn thấy bột màu trắng khi bạn mở gói màn hình, hãy lau sạch bằng một miếng vải.
- Xử lý màn hình của bạn cẩn thận vì màn hình màu đen có thể bị trầy xước.
- Để giúp duy trì chất lượng hình ảnh tốt nhất trên màn hình của bạn, hãy sử dụng trình bảo vệ màn hình thay đổi động và tắt màn hình của bạn khi không sử dụng.

Thiết lập màn hình

Kết nối chân đế.

LƯU Ý: Chân đế không được gắn khi màn hình được vận chuyển từ nhà máy.

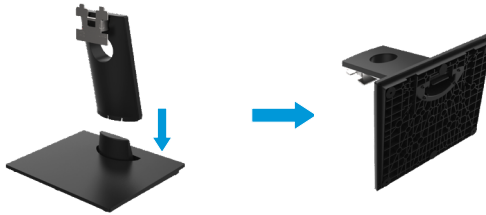
LƯU Ý: Quy trình sau đây được áp dụng cho chân đế được vận chuyển với màn hình của bạn.

Để gắn chân đế màn hình:

E2221HN

1. Lắp ống đứng của giá đỡ với bộ đỡ.

- Đặt bộ đỡ màn hình lên một mặt bàn chắc chắn.
- Trượt để thân giá đỡ đi xuống đúng hướng của bộ đỡ cho tới khi vào đúng vị trí.



2. Gắn giá đỡ với màn hình.

- Đặt màn hình lên một tấm vải hoặc một chiếc gối mềm gần cạnh bàn.
- Căn chỉnh khung lắp ráp chân đế với rãnh màn hình.
- Lắp giá đỡ về phía màn hình cho đến khi nó cố định đúng vị trí.
- Gắn nắp VESA.



Thiết lập màn hình

Kết nối chân đế.

LƯU Ý: Chân đế không được gắn khi màn hình được vận chuyển từ nhà máy.

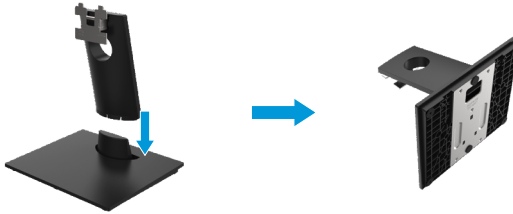
LƯU Ý: Quy trình sau đây được áp dụng cho chân đế được vận chuyển với màn hình của bạn.

Để gắn chân đế màn hình:

E2421HN

1. Lắp ống đứng của giá đỡ với bộ đỡ.

- Đặt bộ đỡ màn hình lên một mặt bàn chắc chắn.
- Trượt đế thân giá đỡ đi xuống đúng hướng của bộ đỡ cho tới khi vào đúng vị trí.



2. Gắn giá đỡ với màn hình.

- Đặt màn hình lên một tấm vải hoặc một chiếc gối mềm gần cạnh bàn.
- Căn chỉnh khung lắp ráp chân đế với rãnh màn hình.
- Lắp giá đỡ về phía màn hình cho đến khi nó cố định đúng vị trí.
- Gắn nắp VESA.



Kết nối màn hình

⚠ CẢNH BÁO: Trước khi bạn bắt đầu bất kỳ thủ tục nào trong phần này, hãy làm theo **Những chỉ dẫn an toàn**.

✍ LƯU Ý: Không kết nối tất cả các dây cáp với máy tính cùng một lúc. Bạn nên định tuyến cáp qua khe quản lý cáp trước khi kết nối chúng với màn hình.

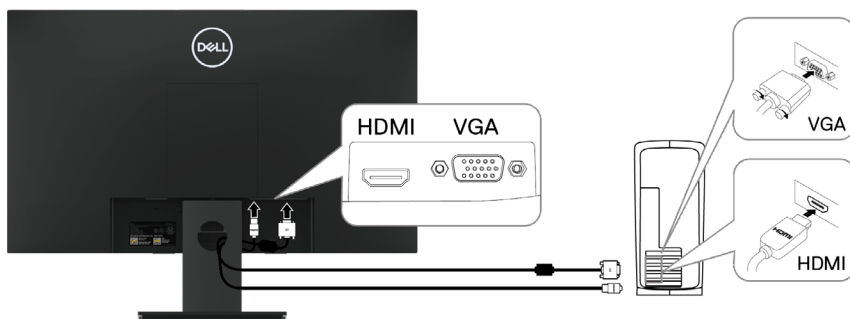
✍ LƯU Ý: Màn hình Dell được thiết kế hoạt động tối ưu với cáp đi kèm. Dell không đảm bảo chất lượng và hiệu suất video khi sử dụng cáp không do Dell cung cấp.

Để kết nối màn hình với máy tính:

1. Tắt máy tính và ngắt kết nối cáp nguồn.
2. Kết nối cáp DP hoặc HDMI hoặc VGA từ màn hình với máy tính.

Kết nối cáp HDMI/VGA

E2221HN/E2421HN



Bố trí cáp

Sử dụng khe cắm quản lý cáp cho các cáp được kết nối với màn hình.



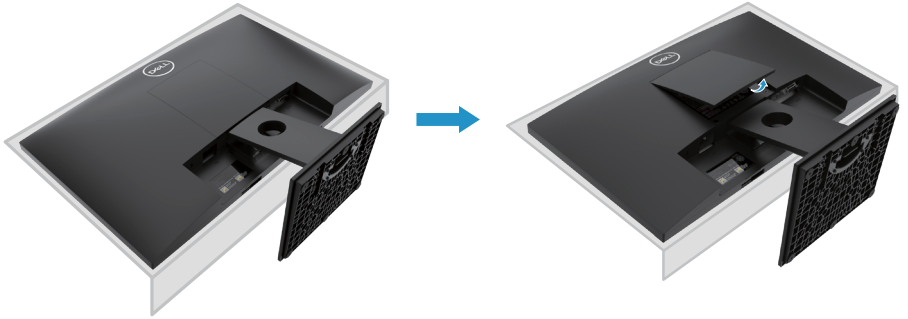
Tháo giá đỡ

- LƯU Ý:** Để tránh trầy xước màn hình khi tháo giá đỡ, hãy đảm bảo màn hình được đặt trên bề mặt mềm và sạch.
- LƯU Ý:** Quy trình sau đây chỉ được áp dụng cho giá đỡ đi kèm với màn hình của bạn.

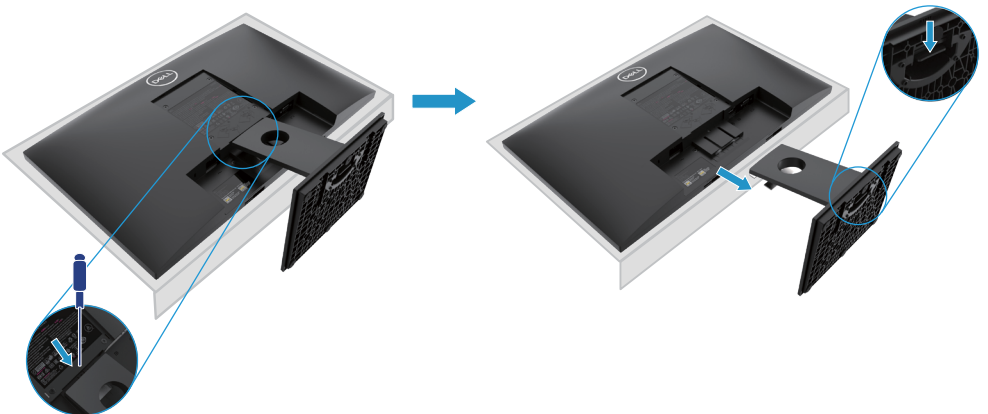
Để bỏ giá đỡ:

E2221HN

1. a. Đặt màn hình trên một miếng vải mềm dọc theo bàn.
b. Tháo nắp VESA để tìm nút nhỏ.



2. a. Dùng tuốc nơ vít dài và mỏng để đẩy chốt nhỏ nằm ở trong một lỗ nhỏ ngay trên giá đỡ.
b. Khi chốt được nhả ra, tháo chân đế ra khỏi màn hình.
c. Nhấn chốt nhỏ nhanh ở dưới cùng của bộ đỡ để tách bộ ra khỏi phần ống đứng của giá đỡ.



Tháo giá đỡ

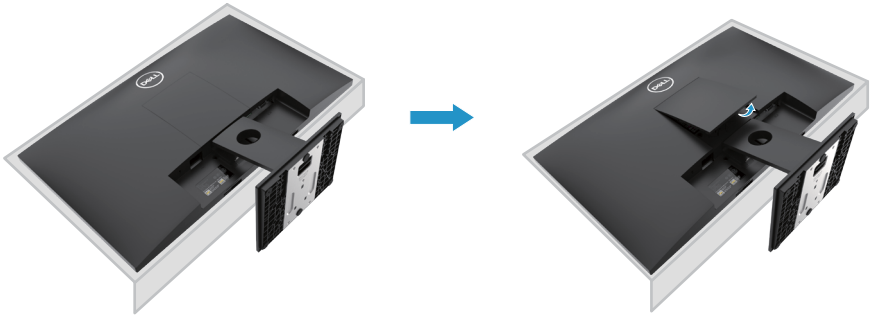
LƯU Ý: Để tránh trầy xước màn hình khi tháo giá đỡ, hãy đảm bảo màn hình được đặt trên bề mặt mềm và sạch.

LƯU Ý: Quy trình sau đây chỉ được áp dụng cho giá đỡ đi kèm với màn hình của bạn.

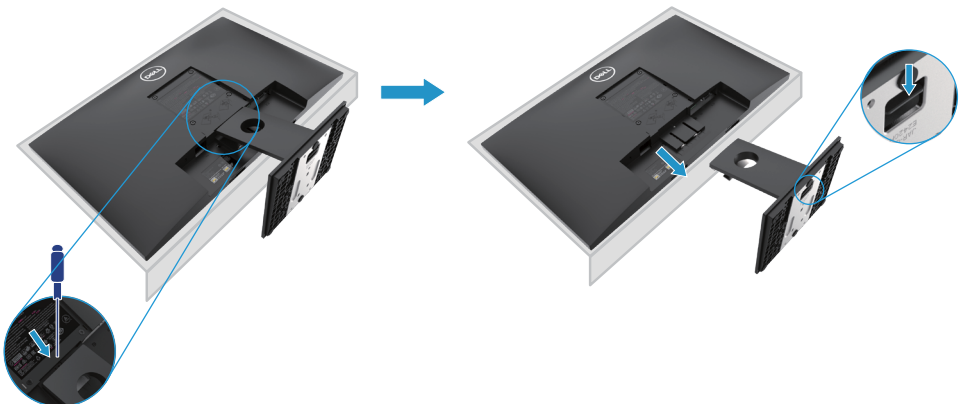
Để bỏ giá đỡ:

E2421HN

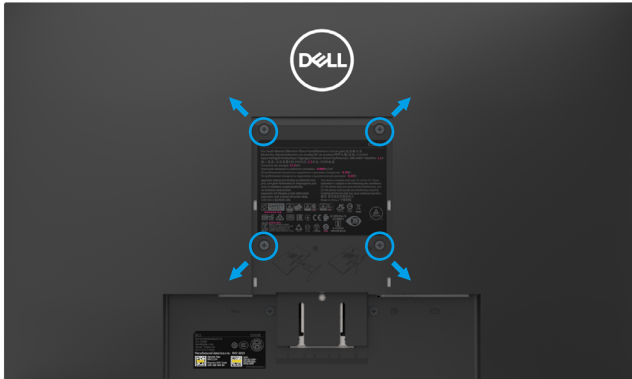
1. a. Đặt màn hình trên một miếng vải mềm dọc theo bàn.
b. Tháo nắp VESA để tìm nút nhỏ.



2. a. Dùng tuốc nơ vít dài và mỏng để đẩy chốt nhỏ nằm ở trong một lỗ nhỏ ngay trên giá đỡ.
b. Khi chốt được nhả ra, tháo chân đế ra khỏi màn hình.
c. Nhấn chốt nhỏ nhanh ở dưới cùng của bộ đỡ để tách bộ ra khỏi phần ống đứng của giá đỡ.



Treo tường (Tùy chọn)



(Kích thước vít: M4 X 10 mm). Tham khảo thêm các hướng dẫn đi kèm với bộ giá đỡ tương thích VESA.

1. Đặt bảng điều khiển trên một miếng vải mềm hoặc trên một chiếc gối trên mặt bàn phẳng, chắc chắn.
2. Bỏ đế đỡ ra.
3. Dùng tuốc nơ vít để tháo bốn chiếc ốc vít gắn phần nắp nhựa.
4. Gắn giá đỡ từ bộ giá treo tường vào màn hình LCD.
5. Gắn màn hình LCD lên tường bằng cách làm theo các hướng dẫn đi kèm với bộ giá đỡ.

LƯU Ý: Chỉ áp dụng với giá treo tường UL hoặc CSA hoặc GS có trọng lượng/khả năng chịu tải tối thiểu 10,80 kg (23,80 lb) cho E2221HN, 13,00 kg (28,66 lb) cho E2421HN.

Sử dụng màn hình

Bật màn hình

Nhấn nút để bật màn hình.








Sử dụng các nút điều khiển phía trước

Sử dụng các nút điều khiển ở cạnh dưới của màn hình để điều chỉnh hình ảnh đang được hiển thị.



Bảng sau đây mô tả các nút điều khiển:





Nút điều khiển	Mô tả
1  Chế độ cài sẵn	Sử dụng nút này để chọn từ danh sách các chế độ cài sẵn.
2  Độ sáng/Độ tương phản	Để truy cập trực tiếp vào menu Độ sáng và Độ tương phản
3  Menu	Để khởi chạy menu Hiển thị trên màn hình (OSD), hoặc để truy cập danh sách các mục/tùy chọn của một mục menu. Để biết thêm thông tin, hãy xem Truy cập menu OSD .

<p>4</p>  <p>Thoát</p>	<p>Để thoát hoặc quay lại menu chính OSD.</p>
<p>5</p>  <p>Nút nguồn (có đèn trạng thái nguồn)</p>	<p>Để bật hoặc tắt màn hình. Đèn trắng rần cho biết màn hình được bật và hoạt động bình thường. Đèn trắng nhấp nháy cho biết màn hình đang ở chế độ tiết kiệm điện.</p>

Điều khiển OSD

Sử dụng các nút trên cạnh dưới của màn hình để điều chỉnh cài đặt hình ảnh.



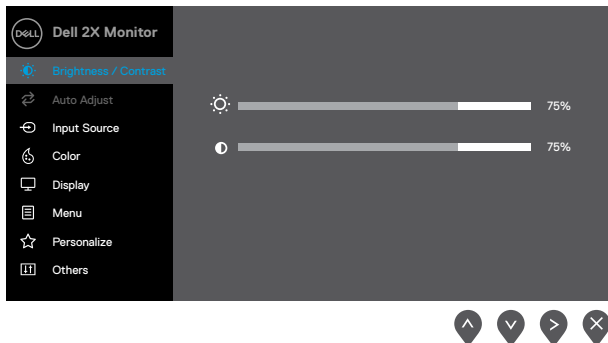
Nút điều khiển	Mô tả
<p>1</p>  <p>Up (Lên)</p>	<p>Sử dụng nút Up (Lên) để tăng giá trị hoặc di chuyển lên trong menu.</p>
<p>2</p>  <p>Down (Xuống)</p>	<p>Sử dụng nút Down (Xuống) để giảm giá trị hoặc di chuyển xuống trong menu.</p>
<p>3</p>  <p>OK</p>	<p>Sử dụng nút OK để xác nhận lựa chọn của bạn trong menu</p>
<p>4</p>  <p>Back (Quay lại)</p>	<p>Sử dụng nút Back (Quay lại) để quay lại menu trước.</p>










Sử dụng menu Hiển thị trên màn hình (OSD).


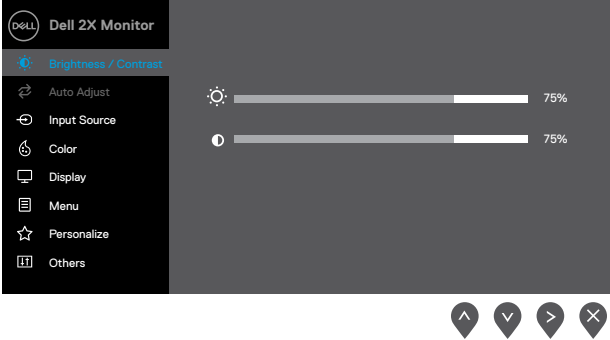




Truy cập menu OSD


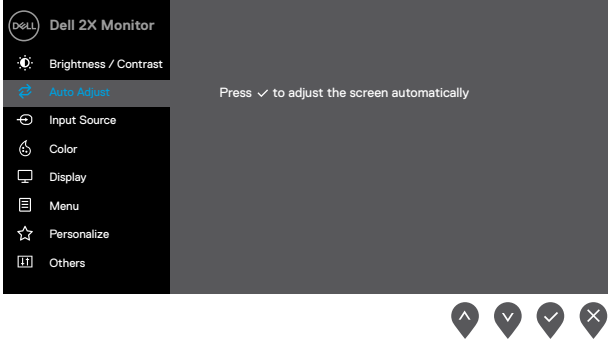
LƯU Ý: Mọi thay đổi bạn thực hiện được lưu tự động khi bạn chuyển sang menu khác, thoát menu OSD hoặc đợi menu OSD tự động đóng.


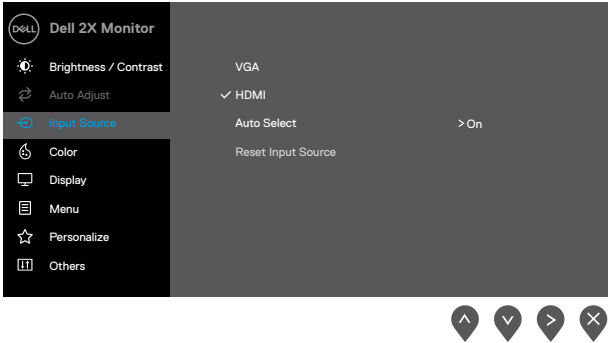


1. Nhấn nút  để hiển thị menu OSD chính.


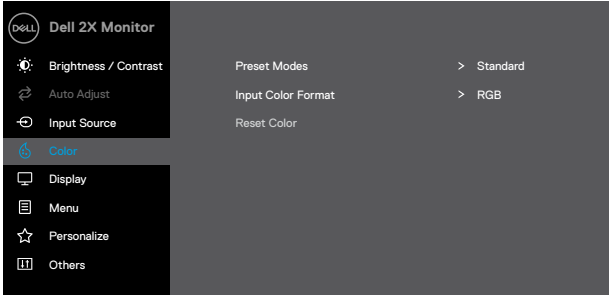




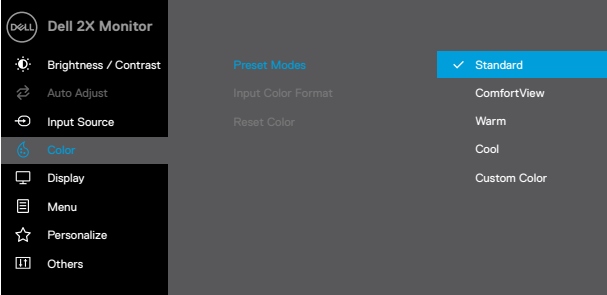
2. Nhấn nút  và  để di chuyển giữa các lựa chọn cài đặt. Khi bạn di chuyển từ biểu tượng này sang biểu tượng khác, tên tùy chọn được tô sáng.
3. Nhấn nút  một lần để kích hoạt tùy chọn được đánh dấu.
4. Nhấn  và  để chọn tham số mong muốn.
5. Nhấn và  sử dụng nút  và , theo các chỉ số trên menu, để thực hiện thay đổi của bạn.
6. Chọn nút  để trở về menu chính.

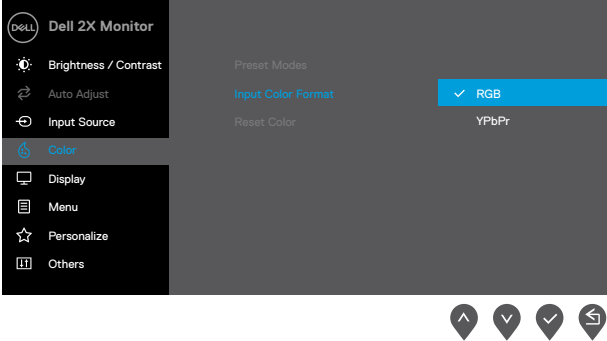
Biểu tượng	Menu và menu phụ	Mô tả
	Độ sáng/ Độ tương phản	<p>Sử dụng tùy chọn này để kiểm soát cài đặt độ sáng hoặc độ tương phản.</p> 
	Độ sáng	<p>Độ sáng điều chỉnh độ chói của đèn nền. Nhấn nút  để tăng độ sáng và nhấn nút  để giảm độ sáng (tối thiểu 0; tối đa 100).</p>
	Tương phản	<p>Điều chỉnh độ sáng trước, sau đó chỉ điều chỉnh độ tương phản khi cần điều chỉnh thêm. Nhấn nút  để tăng độ tương phản và nhấn nút  để giảm độ tương phản (tối thiểu 0; tối đa 100). Chức năng tương phản điều chỉnh mức độ khác biệt giữa bóng tối và độ sáng trên màn hình.</p>


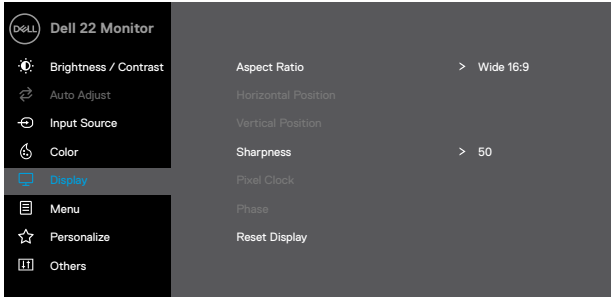

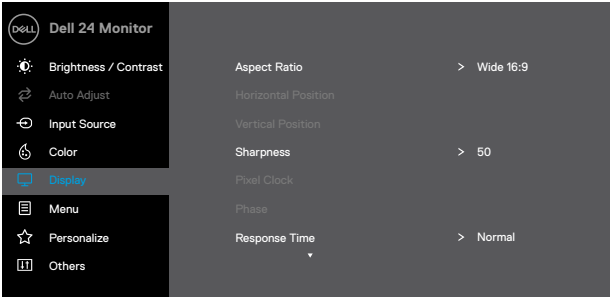

Biểu tượng	Menu và menu phụ	Mô tả
	Tự động điều chỉnh	<p>Sử dụng tùy chọn này để kích hoạt cài đặt tự động và điều chỉnh menu.</p>  <p>Hộp thoại sau xuất hiện trên màn hình màu đen khi màn hình tự điều chỉnh theo đầu vào hiện tại:</p> <div style="text-align: center; background-color: #333; color: white; padding: 5px; margin: 10px auto; width: fit-content;"> Auto Adjustment in Progress... </div> <p>Tự động điều chỉnh cho phép màn hình tự điều chỉnh tín hiệu video đến. Sau khi sử dụng Tự động điều chỉnh, bạn có thể điều chỉnh thêm màn hình của mình bằng cách sử dụng các điều khiển Đồng hồ pixel (Thô) và Pha (Tinh) trong Hiển thị.</p> <p>LƯU Ý: Tự động điều chỉnh không xảy ra nếu bạn nhấn nút trong khi không có tín hiệu đầu vào video hoạt động hoặc cáp kèm theo. Tùy chọn này chỉ khả dụng khi bạn đang sử dụng đầu nối analog (VGA).</p>

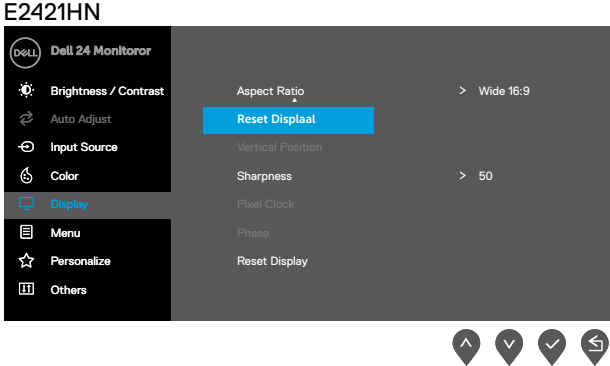








Biểu tượng	Menu và menu phụ	Mô tả
	Nguồn vào	<p>Sử dụng menu nguồn đầu vào để chuyển đổi giữa các tín hiệu video khác nhau có thể được kết nối với màn hình của bạn.</p> 
	VGA	Nhấn  để chọn nguồn đầu vào VGA khi sử dụng đầu nối VGA.
	HDMI	Nhấn  để chọn nguồn đầu vào HDMI khi sử dụng đầu nối HDMI.
	Tự động lựa chọn	Chọn Tự động lựa chọn để quét các tín hiệu đầu vào có sẵn.
	Đặt lại đầu vào	Chọn tùy chọn này để khôi phục nguồn đầu vào mặc định.


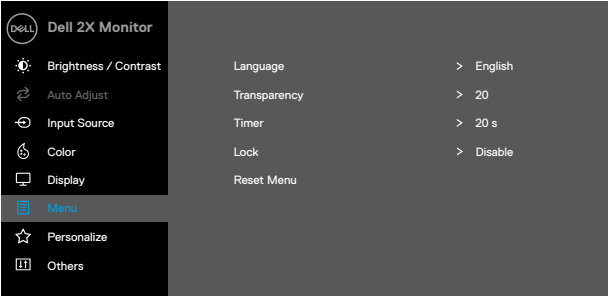








Biểu tượng	Menu và menu phụ	Mô tả
	Màu sắc	<p>Sử dụng màu để điều chỉnh chế độ cài đặt màu.</p> 




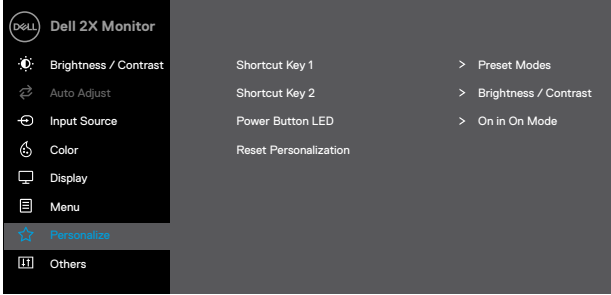
Biểu tượng	Menu và menu phụ	Mô tả
	<p>Chế độ cài sẵn</p>	<p>Khi bạn chọn Chế độ cài sẵn, bạn có thể chọn Tiêu chuẩn, bảo vệ mắt, Phim ảnh, Trò chơi, Âm, Dịu mát hoặc Màu tùy chỉnh từ danh sách.</p> <ul style="list-style-type: none"> ● Tiêu chuẩn: Tải cài đặt màu mặc định của màn hình. Đây là chế độ cài sẵn mặc định. ● Bảo vệ mắt: Giảm mức độ ánh sáng màu xanh phát ra từ màn hình giúp thoải mái hơn cho đôi mắt của bạn. LƯU Ý: Để giảm nguy cơ mỏi mắt và đau cổ/cánh tay/lưng/vai khi sử dụng màn hình trong một thời gian dài, chúng tôi khuyên bạn nên: <ul style="list-style-type: none"> - Đặt màn hình cách mắt bạn khoảng 20 ~ 28 in. (50 ~ 70 cm). - Chớp mắt thường xuyên để làm ẩm hoặc bôi trơn mắt của bạn. - Thường xuyên nghỉ 20 phút mỗi hai giờ. - Nhìn ra khỏi màn hình của bạn và nhìn vào một vật ở xa cách 20 feet trong ít nhất 20 giây trong giờ nghỉ. - Thực hiện vươn vai để giảm căng thẳng ở cổ/cánh tay/lưng/vai trong thời gian nghỉ. ● Màu âm: Tăng nhiệt độ màu. Màn hình xuất hiện màu ấm hơn với màu đỏ/vàng. ● Màu dịu mát: Giảm nhiệt độ màu. Màn hình xuất hiện dịu mát hơn với màu xanh dương. ● Màu tùy chỉnh: Cho phép bạn điều chỉnh cài đặt màu theo cách thủ công. <p>Nhấn nút  và  để điều chỉnh ba giá trị màu (R, G, B) và tạo chế độ màu đặt trước của riêng bạn.</p> 


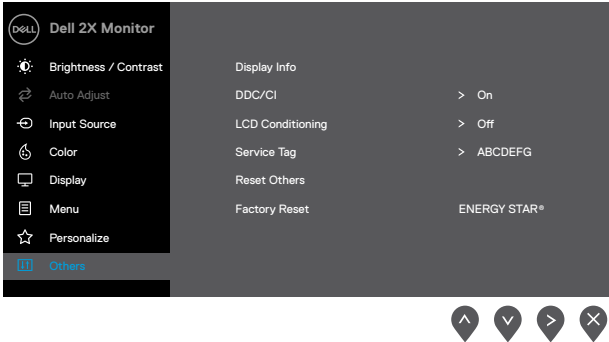
Biểu tượng	Menu và menu phụ	Mô tả
	<p>Định dạng màu đầu vào</p>	<p>Cho phép bạn đặt chế độ nhập video thành:</p> <p>RGB: Chọn tùy chọn này nếu màn hình của bạn được kết nối với máy tính hoặc đầu đĩa DVD bằng cáp HDMI.</p> <p>YPbPr: Chọn tùy chọn này nếu đầu DVD của bạn chỉ hỗ trợ đầu ra YPbPr.</p>  <p>The screenshot shows the Dell 2X Monitor OSD menu. The left sidebar lists options: Dell 2X Monitor, Brightness / Contrast, Auto Adjust, Input Source, Color (highlighted), Display, Menu, Personalize, and Others. The main area shows 'Input Color Format' with 'RGB' selected and 'YPbPr' as an alternative. Below the screen are four navigation buttons: up, down, check, and left arrow.</p>

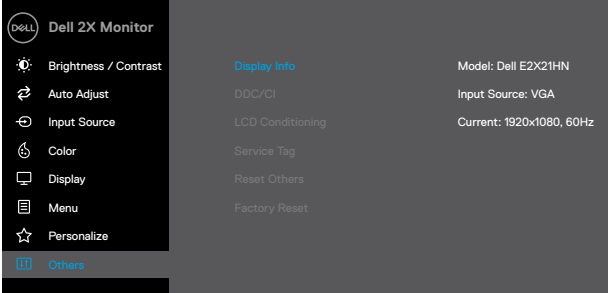
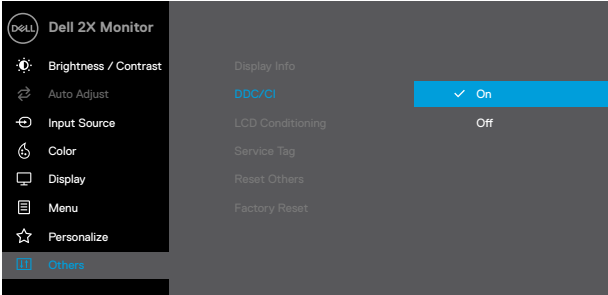
Biểu tượng	Menu và menu phụ	Mô tả
	Đặt lại màu	Đặt lại cài đặt màu màn hình của bạn về cài đặt gốc.
	Hiển thị	<p>Sử dụng màn hình để điều chỉnh hình ảnh.</p> <div data-bbox="361 256 972 582"> <p>E2221HN</p>  <p>The screenshot shows the OSD menu for a Dell 22 Monitor. The left sidebar contains: Dell 22 Monitor, Brightness / Contrast, Auto Adjust, Input Source, Color, Display (highlighted), Menu, Personalize, and Others. The main area shows: Aspect Ratio > Wide 16:9, Horizontal Position, Vertical Position, Sharpness > 50, Pixel Clock, Phase, and Reset Display.</p> </div> <div data-bbox="812 592 972 630">  <p>Four navigation icons: up arrow, down arrow, right arrow, and close (X).</p> </div> <div data-bbox="361 667 972 992"> <p>E2421HN</p>  <p>The screenshot shows the OSD menu for a Dell 24 Monitor. The left sidebar contains: Dell 24 Monitor, Brightness / Contrast, Auto Adjust, Input Source, Color, Display (highlighted), Menu, Personalize, and Others. The main area shows: Aspect Ratio > Wide 16:9, Horizontal Position, Vertical Position, Sharpness > 50, Pixel Clock, Phase, and Response Time > Normal.</p> </div> <div data-bbox="812 1002 972 1040">  <p>Four navigation icons: up arrow, down arrow, checkmark, and close (X).</p> </div>

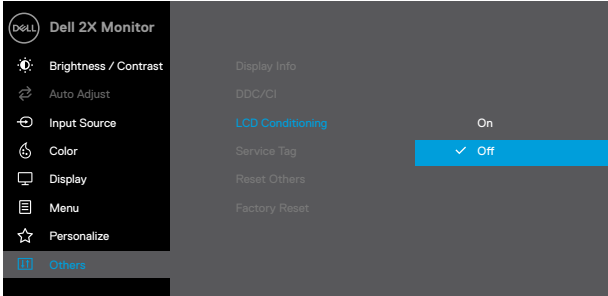
Biểu tượng	Menu và menu phụ	Mô tả
		
Tỷ lệ khung hình		Điều chỉnh tỷ lệ khung hình thành Rộng 16: 9, 4: 3 hoặc 5: 4.
Vị trí nằm ngang (chỉ dành cho đầu vào VGA)		Sử dụng  hoặc  để di chuyển hình ảnh sang trái và sang phải. Tối thiểu là '0' (-). Tối đa là '100' (+).
Vị trí dọc (Chỉ dành đầu vào VGA)		Sử dụng  hoặc  để di chuyển hình ảnh lên và xuống. Tối thiểu là '0' (-). Tối đa là '100' (+).
Độ sắc nét		<p>Tính năng này có thể làm cho hình ảnh trông sắc nét hơn hoặc nhẹ nhàng hơn.</p> <p>Sử dụng  hoặc  để điều chỉnh độ sắc nét từ 0 đến 100.</p>
Đồng hồ pixel (chỉ dành cho đầu vào VGA)		<p>Tính năng Đồng hồ Pixel cho phép bạn điều chỉnh chất lượng hình ảnh trên màn hình theo sở thích của mình.</p> <p>Sử dụng nút  hoặc  để điều chỉnh chất lượng hình ảnh tốt nhất.</p>
Pha (Chỉ đối với đầu vào VGA)		Nếu không thu được kết quả thỏa đáng bằng cách sử dụng chức năng điều chỉnh pha, hãy sử dụng chức năng điều chỉnh khóa điểm ảnh rồi sử dụng Pha (tinh chỉnh) một lần nữa.
Thời gian phản hồi		Cho phép bạn chọn giữa Normal (Bình thường) (8 ms), Fast (Nhanh) (5 ms).
Đặt lại hiển thị		Chọn tùy chọn này để khôi phục cài đặt hiển thị mặc định.

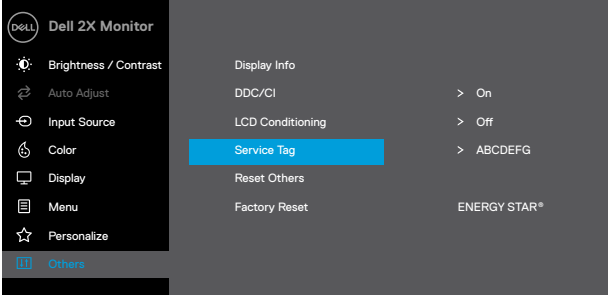
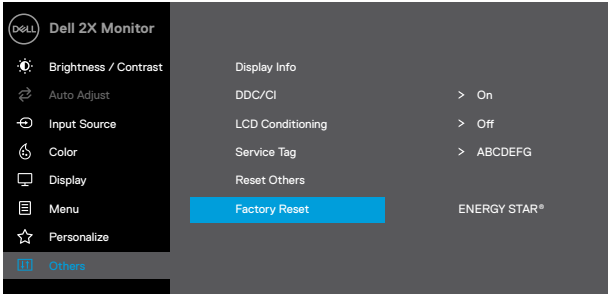
Biểu tượng	Menu và menu phụ	Mô tả
	Menu	<p>Chọn tùy chọn này để điều chỉnh các cài đặt của OSD, chẳng hạn như ngôn ngữ của OSD, khoảng thời gian, menu vẫn còn trên màn hình và vân vân.</p>  <p style="text-align: right;">     </p>
	Ngôn ngữ	<p>Tùy chọn ngôn ngữ đặt hiển thị OSD thành một trong tám ngôn ngữ (tiếng Anh, tiếng Tây Ban Nha, tiếng Pháp, tiếng Đức, tiếng Bồ Đào Nha Braxin, tiếng Nga, tiếng Trung giản thể hoặc tiếng Nhật).</p>
Độ trong suốt		<p>Chọn tùy chọn này để thay đổi độ trong suốt của menu bằng cách Nhấn nút  hoặc  từ 0 đến 100.</p>
	Bộ hẹn giờ	<p>Thời gian giữ OSD: đặt thời lượng, OSD sẽ vẫn hoạt động sau lần cuối cùng bạn nhấn nút.</p> <p>Sử dụng  hoặc  để điều chỉnh thanh trượt với khoảng tăng 1 giây, từ 5 đến 60 giây.</p>

Biểu tượng	Menu và menu phụ	Mô tả
	Khoá	<p>Kiểm soát người dùng truy cập để điều chỉnh. Khi Khóa được chọn, không có người dùng nào điều chỉnh được cho phép.</p> <p>Tất cả các phím đều bị khóa trừ phím . Để mở khóa, vui lòng sử dụng một trong các tùy chọn sau:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Nhấn phím menu sẽ đưa bạn đến menu OSD để mở khóa. 2. Nhấn và giữ phím  của màn hình trong 4 giây để mở khóa.
	Đặt lại Menu	Đặt lại tất cả cài đặt OSD về giá trị đặt trước của nhà máy.
	Cá nhân hoá	<p>Chọn tùy chọn này sẽ cho phép bạn thiết lập hai phím tắt và chức năng đèn LED nguồn.</p> <div data-bbox="344 651 955 946" style="border: 1px solid black; padding: 10px; margin: 10px 0;">  <p>The screenshot shows the 'Dell 2X Monitor' OSD menu. The 'Personalize' option is highlighted in blue. The menu items are: Brightness / Contrast, Auto Adjust, Input Source, Color, Display, Menu, Personalize, and Others. The Personalize submenu is expanded, showing: Shortcut Key 1, Shortcut Key 2, Power Button LED, and Reset Personalization. To the right of each item is a right-pointing arrow. Below the screenshot are four navigation icons: Up arrow, Down arrow, Right arrow, and Exit (X) icon.</p> </div>

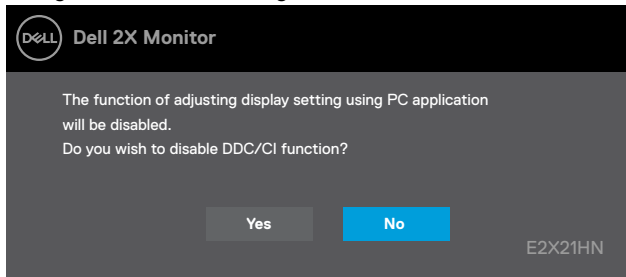
Biểu tượng	Menu và menu phụ	Mô tả
	Phím tắt 1	Cho phép bạn chọn một trong các tùy chọn sau: Chế độ cài sẵn, Độ sáng/Độ tương phản, Điều chỉnh tự động, Nguồn vào, Tỷ lệ khung hình để đặt phím tắt 1.
	Phím tắt 2	Cho phép bạn chọn một trong các tùy chọn sau: Chế độ cài sẵn, Độ sáng/Độ tương phản, Điều chỉnh tự động, Nguồn vào, Tỷ lệ khung hình để đặt phím tắt 2.
	Nguồn điện Nút Power (Nguồn) LED	Cho phép bạn đặt đèn chỉ báo LED nguồn Bật Trong khi đang hoạt động hoặc Tắt Trong khi đang hoạt động để tiết kiệm năng lượng.
	Đặt lại Cá nhân hóa	Cho phép bạn khôi phục phím tắt về cài đặt mặc định.
	Khác	

Biểu tượng	Menu và menu phụ	Mô tả
	<p>Thông tin hiển thị</p>	<p>Nhấn để hiển thị thông tin về màn hình.</p>  <p>↑ ↓ ✓ ↶</p>
	<p>DDC/CI</p>	<p>DDC/CI (Hiển thị Kênh Dữ liệu/Giao diện Lệnh) cho phép bạn điều chỉnh cài đặt màn hình bằng phần mềm trên máy tính của bạn. Chọn Off (Tắt) để tắt tính năng này. Bật tính năng này để có trải nghiệm người dùng tốt nhất và hiệu suất tối ưu của màn hình.</p>  <p>↑ ↓ ✓ ↶</p>

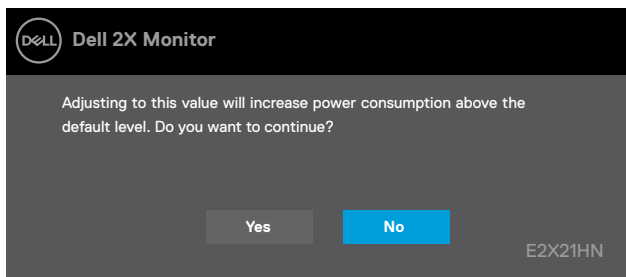
Biểu tượng	Menu và menu phụ	Mô tả
	<p>LCD Điều phối</p>	<p>Giúp giảm thiểu các trường hợp lưu giữ hình ảnh nhỏ. Tùy thuộc vào mức độ lưu giữ hình ảnh, chương trình có thể mất chút thời gian để chạy. Để bắt đầu Điều hòa LCD, chọn On (Bật).</p>  <p>The screenshot shows the Dell 2X Monitor OSD menu. The left sidebar lists: Dell 2X Monitor, Brightness / Contrast, Auto Adjust, Input Source, Color, Display, Menu, Personalize, and Others. The main area shows: Display Info, DDC/CI, LCD Conditioning (set to Off), Service Tag, Reset Others, and Factory Reset. The 'Off' option for LCD Conditioning is highlighted with a blue bar.</p>

Biểu tượng	Menu và menu phụ	Mô tả
	Thẻ dịch vụ	<p>Hiển thị số thẻ dịch vụ của màn hình.</p>  <p>The screenshot shows the Dell 2X Monitor OSD menu. The left sidebar lists options: Brightness / Contrast, Auto Adjust, Input Source, Color, Display, Menu, Personalize, and Others. The main area shows 'Service Tag' highlighted in blue, with the value 'ABCDEF' displayed to its right. Other options include Display Info, DDC/CI (On), LCD Conditioning (Off), Reset Others, and Factory Reset (ENERGY STAR®). Navigation arrows are visible at the bottom right.</p>
	Đặt lại khác	<p>Đặt lại tất cả cài đặt trong menu Cài đặt khác về mặc định của nhà sản xuất.</p>
	Khôi phục cài đặt gốc	<p>Khôi phục lại tất cả các giá trị đã được cài đặt trước đó về cài đặt mặc định tại nhà máy. Đây cũng là các cài đặt cho các bài kiểm tra ENERGY STAR®.</p>  <p>The screenshot shows the Dell 2X Monitor OSD menu. The left sidebar lists options: Brightness / Contrast, Auto Adjust, Input Source, Color, Display, Menu, Personalize, and Others. The main area shows 'Factory Reset' highlighted in blue, with the value 'ENERGY STAR®' displayed to its right. Other options include Display Info, DDC/CI (On), LCD Conditioning (Off), Service Tag (ABCDEF), and Reset Others. Navigation arrows are visible at the bottom right.</p>

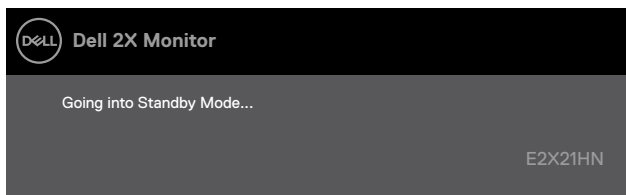
Trước khi chức năng DDC/CI bị tắt, thông báo sau được hiển thị.



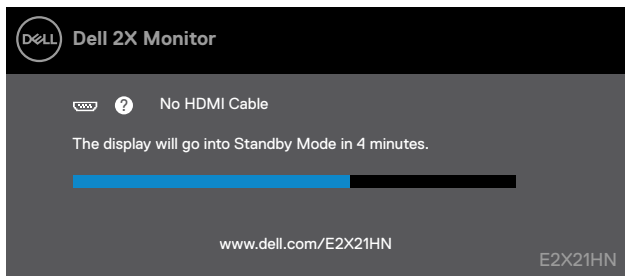
Ở Cảnh báo nguồn bên dưới sẽ áp dụng cho các chức năng Độ sáng trong lần đầu khi người dùng điều chỉnh mức Độ sáng trên mức mặc định.



Khi màn hình chuyển sang Chế độ tiết kiệm điện, thông báo sau sẽ xuất hiện **Standby Mode (Chế độ tiết kiệm điện)**.



Nếu cáp VGA hoặc DP hoặc HDMI không được kết nối, hộp thoại nổi như hình bên dưới sẽ xuất hiện. Màn hình sẽ chuyển sang Chế độ Tiết kiệm Năng lượng sau 4 phút nếu ở trạng thái này **Standby Mode (Chế độ tiết kiệm điện)**.



Xem [Xử lý sự cố](#) để biết thêm thông tin.

Thiết lập màn hình

E2221HN/E2421HN

Đặt độ phân giải màn hình thành 1920 x 1080

Để có hiệu suất tốt nhất, hãy đặt độ phân giải màn hình thành 1920 x 1080 pixel bằng cách thực hiện các bước sau:

Trong Windows 7:

1. Nhấp chuột phải vào màn hình và nhấp vào **Độ phân giải màn hình**.
2. Nhấp vào trình đơn thả xuống của **Độ phân giải màn hình** và chọn 1920 x 1080.
3. Nhấp vào **OK**.

Trong Windows 8 hoặc Windows 8.1:

1. Chọn ô Desktop để chuyển sang màn hình nền cổ điển.
2. Nhấp chuột phải vào màn hình và nhấp vào **Độ phân giải màn hình**.
3. Nhấp vào trình đơn thả xuống của **Độ phân giải màn hình** và chọn 1920 x 1080.
4. Nhấp vào **OK**.


Trong Windows 10:

1. Nhấp chuột phải vào màn hình và nhấp vào **Cài đặt hiển thị**.
2. Nhấp vào **Cài đặt hiển thị nâng cao**.
3. Nhấp vào menu thả xuống bên dưới **Độ phân giải màn hình** và chọn 1920 x 1080
4. Nhấp vào **Áp dụng**.

Nếu bạn không thấy độ phân giải được khuyến nghị là tùy chọn, bạn có thể cần cập nhật trình điều khiển đồ họa của mình. Sử dụng một trong các phương pháp sau để cập nhật trình điều khiển đồ họa:

Máy tính Dell

1. Truy cập www.dell.com/support, nhập thẻ dịch vụ của bạn và tải xuống trình điều khiển mới nhất cho card đồ họa của bạn.
2. Sau khi cài đặt trình điều khiển cho bộ điều hợp đồ họa của bạn, hãy cố gắng đặt độ phân giải là 1920 x 1080 lần nữa.

 **LƯU Ý:** Nếu bạn không thể đặt độ phân giải là 1920 x 1080, vui lòng liên hệ với Dell để hỏi về bộ điều hợp đồ họa hỗ trợ các độ phân giải này.

Máy tính không phải Dell

Trong Windows 7:


1. Nhấp chuột phải vào màn hình và nhấp vào **Cá nhân hóa**.
2. Nhấp vào **Thay đổi cài đặt hiển thị**.
3. Nhấp vào **Cài đặt nâng cao**.
4. Xác định nhà cung cấp bộ điều khiển đồ họa của bạn từ phần mô tả ở trên đầu cửa sổ (ví dụ: NVIDIA, AMD, Intel, v.v.).
5. Tham khảo trang web của nhà cung cấp thẻ đồ họa cho trình điều khiển được cập nhật (ví dụ: www.AMD.com hoặc www.NVIDIA.com).
6. Sau khi cài đặt trình điều khiển cho bộ điều hợp đồ họa của bạn, hãy cố gắng đặt độ phân giải là 1920 x 1080 lần nữa.

Trong Windows 8 hoặc Windows 8.1:

1. Chọn ô Desktop để chuyển sang màn hình nền cổ điển.
2. Nhấp chuột phải vào màn hình và nhấp vào **Cá nhân hóa**.
3. Nhấp vào **Thay đổi cài đặt hiển thị**.
4. Nhấp vào **Cài đặt nâng cao**.
5. Xác định nhà cung cấp bộ điều khiển đồ họa của bạn từ phần mô tả ở trên đầu cửa sổ (ví dụ: NVIDIA, AMD, Intel, v.v.).
6. Tham khảo trang web của nhà cung cấp thẻ đồ họa cho trình điều khiển được cập nhật (ví dụ: www.AMD.com hoặc www.NVIDIA.com).
7. Sau khi cài đặt trình điều khiển cho bộ điều hợp đồ họa của bạn, hãy cố gắng đặt độ phân giải là 1920 x 1080 lần nữa.

Trong Windows 10:

1. Nhấp chuột phải vào màn hình và nhấp vào **Cài đặt hiển thị**.
2. Nhấp vào **Cài đặt hiển thị nâng cao**.
3. Nhấp vào **Thuộc tính bộ điều hợp hiển thị**.
4. Identify your graphics controller supplier from the description at the top of the window (ví dụ: NVIDIA, AMD, Intel, v.v.).
5. Tham khảo trang web của nhà cung cấp thẻ đồ họa cho trình điều khiển được cập nhật (ví dụ: www.AMD.com hoặc www.NVIDIA.com).
6. Sau khi cài đặt trình điều khiển cho bộ điều hợp đồ họa của bạn, hãy cố gắng đặt độ phân giải là 1920 x 1080 một lần nữa.

 **LƯU Ý:** Nếu bạn không thể đặt độ phân giải được đề nghị, vui lòng liên hệ với nhà sản xuất máy tính của bạn hoặc cân nhắc mua bộ điều hợp đồ họa hỗ trợ độ phân giải video.

Sử dụng trạng thái nghiêng

Bạn có thể nghiêng màn hình để có góc nhìn thoải mái nhất.

 **LƯU Ý:** Chân đế không được gắn khi màn hình được vận chuyển từ nhà máy.



Xử lý sự cố

⚠ CẢNH BÁO: Trước khi bạn bắt đầu bất kỳ thủ tục nào trong phần này, hãy làm theo [Những chỉ dẫn an toàn](#).

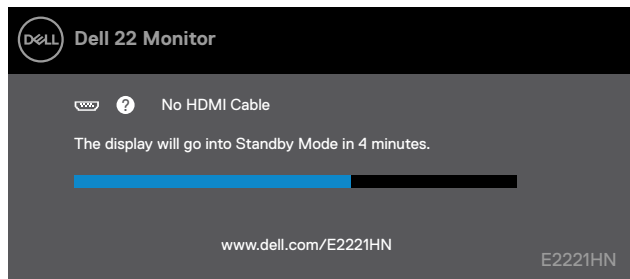
Tự kiểm tra

Màn hình của bạn cung cấp tính năng tự kiểm tra cho phép bạn kiểm tra xem màn hình của bạn có hoạt động bình thường hay không. Nếu màn hình và máy tính của bạn được kết nối đúng cách nhưng màn hình điều khiển vẫn tối, hãy chạy tự kiểm tra màn hình bằng cách thực hiện các bước sau:

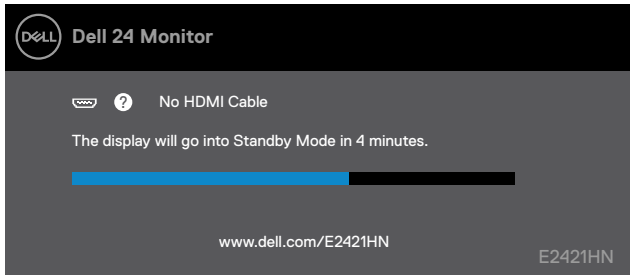
1. Bật cả máy tính và màn hình.
2. Ngắt kết nối tất cả cáp video khỏi màn hình. Bằng cách này, máy tính không thực hiện kiểm tra màn hình.
3. Bật màn hình

Nếu màn hình hoạt động chính xác, nó phát hiện ra rằng không có tín hiệu và một trong các thông báo sau xuất hiện. Trong khi ở chế độ tự kiểm tra, đèn LED nguồn vẫn sáng.

E2221HN



E2421HN



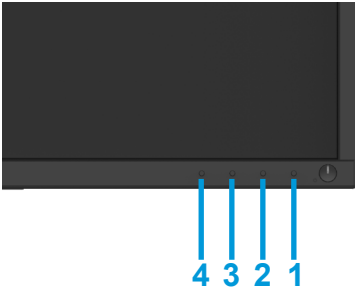
📌 LƯU Ý: Hộp này cũng xuất hiện trong khi hoạt động bình thường, khi cáp video bị ngắt kết nối hoặc bị hỏng.

4. Tắt màn hình và kết nối lại cáp video; sau đó bật máy tính và màn hình.

Nếu màn hình của bạn vẫn tối sau khi bạn kết nối lại cáp, hãy kiểm tra bộ điều khiển video và máy tính của bạn.

Chẩn đoán tích hợp

Màn hình của bạn có công cụ chẩn đoán tích hợp giúp bạn xác định xem có bất kỳ màn hình bất thường nào bạn gặp phải không là vấn đề vốn có với màn hình của bạn hoặc với máy tính và card video của bạn.



Để vận hành chẩn đoán tích hợp:

1. Đảm bảo màn hình sạch sẽ (không có bụi trên bề mặt màn hình).
2. Nhấn và giữ nút 1 khoảng 4 giây rồi chờ cho tới khi thực đơn này lên màn hình.
3. Nhấn nút 3 và 4 để chọn công cụ chẩn đoán, xác nhận bằng nút 2. Một mẫu thử màu xám sẽ xuất hiện ngay khi khởi động chương trình chẩn đoán.
4. Kiểm tra cẩn thận xem có gì bất thường hay không.
5. Nhấn nút 4 để thay đổi mẫu thử.
6. Lặp lại các bước 4 và 5 để kiểm tra các màn hình có chữ đỏ, xanh lá, danh lam, đen và trắng.
7. Nhấn nút 4 để kết thúc chương trình chẩn đoán.

Những vấn đề thường gặp

Bảng sau đây chứa thông tin chung về các vấn đề chung về màn hình mà bạn có thể gặp phải và các giải pháp khả thi:

Dấu hiệu thường gặp	Giải pháp khả thi
Không có đèn video/tắt nguồn LED	<ul style="list-style-type: none">• Đảm bảo rằng cáp video kết nối màn hình và máy tính được kết nối đúng cách và an toàn.• Kiểm tra xem ổ cắm điện có hoạt động đúng cách sử dụng bất kỳ thiết bị điện nào khác không.• Đảm bảo rằng nút nguồn được nhấn.• Đảm bảo rằng nguồn đầu vào chính xác được chọn thông qua menu Nguồn vào vào.
Không có đèn video/bật nguồn LED	<ul style="list-style-type: none">• Tăng độ sáng và điều khiển độ tương phản bằng OSD. Thực hiện kiểm tra tính năng tự kiểm tra màn hình.• Kiểm tra các chân cong hoặc bị gãy trong đầu nối cáp video. Chạy chẩn đoán được tích hợp sẵn.• Đảm bảo rằng nguồn đầu vào chính xác được chọn thông qua menu Nguồn vào vào.
Tiêu điểm kém	<ul style="list-style-type: none">• Loại bỏ các cáp nối dài video.• Đặt lại màn hình về Cài đặt gốc (Khôi phục cài đặt gốc).• Thay đổi độ phân giải video thành tỷ lệ khung hình chính xác.
Video rung/nhiều	<ul style="list-style-type: none">• Đặt lại màn hình về Cài đặt gốc (Khôi phục cài đặt gốc).• Kiểm tra các yếu tố môi trường.• Di chuyển màn hình và thử nghiệm trong phòng khác.
Thiếu pixel	<ul style="list-style-type: none">• Chu kỳ Bật-tắt nguồn.• Pixel tắt/vỡnhiễn là một khiếm khuyết tự nhiên có thể xảy ra trong công nghệ LCD.• Để biết thêm thông tin về Chất lượng Màn hình Dell và Chính sách Pixel, hãy xem trang web Hỗ trợ của Dell tại: www.dell.com/support/monitors.
Mất pixel	<ul style="list-style-type: none">• Chu kỳ Bật-tắt nguồn.• Pixel tắt/vỡnhiễn là một khiếm khuyết tự nhiên có thể xảy ra trong công nghệ LCD.• Để biết thêm thông tin về Chất lượng Màn hình Dell và Chính sách Pixel, hãy xem trang web Hỗ trợ của Dell tại: www.dell.com/support/monitors.
Các vấn đề về độ sáng	<ul style="list-style-type: none">• Đặt lại màn hình về Cài đặt gốc (Khôi phục cài đặt gốc).• Điều chỉnh độ sáng và điều khiển độ tương phản thông qua OSD.
Biến dạng hình học	<ul style="list-style-type: none">• Đặt lại màn hình về Cài đặt gốc (Khôi phục cài đặt gốc).• Điều chỉnh độ sáng và điều khiển độ tương phản thông qua OSD.
Đường ngang/dọc	<ul style="list-style-type: none">• Đặt lại màn hình về Cài đặt gốc (Khôi phục cài đặt gốc).• Thực hiện kiểm tra tính năng tự kiểm tra màn hình và xác định xem các dòng này có đang ở chế độ tự kiểm tra hay không.• Kiểm tra các chân cong hoặc bị gãy trong đầu nối cáp video.• Chạy chẩn đoán tích hợp.

Vấn đề đồng bộ hóa	<ul style="list-style-type: none"> • Đặt lại màn hình về Cài đặt gốc (Khôi phục cài đặt gốc). • Thực hiện kiểm tra tính năng tự kiểm tra màn hình để xác định xem màn hình bị xô lệch có xuất hiện ở chế độ tự kiểm tra hay không. • Kiểm tra các chân cong hoặc bị gãy trong đầu nối cáp video. • Khởi động lại máy tính ở chế độ an toàn.
Các vấn đề liên quan đến an toàn	<ul style="list-style-type: none"> • Không thực hiện bất kỳ bước khắc phục sự cố nào. • Liên hệ ngay với Dell.
Vấn đề không liên tục	<ul style="list-style-type: none"> • Thử các Chế độ cài sẵn khác nhau trong Cài đặt màu sắc OSD. Điều chỉnh giá trị R/G/B trong Màu sắc tùy chỉnh trong Cài đặt màu sắc OSD. • Thay đổi Định dạng Màu Đầu vào thành RGB hoặc YPbPr trong • Chạy chẩn đoán tích hợp..
Giữ lại hình ảnh từ một hình ảnh tĩnh còn lại trên màn hình trong một thời gian dài	<ul style="list-style-type: none"> • Thiết lập màn hình để tắt sau vài phút chờ. Các đề n này có thể được điều chỉnh trong cài đặt Windows Power Options hoặc Mac Energy Saver. • Ngoài ra, hãy sử dụng trình bảo vệ màn hình thay đổi động.
Video ghosting hoặc overshooting.	<ul style="list-style-type: none"> • Thay đổi Thời gian Phản hồi trong Hiển thị OSD thành Nhanh hoặc Bình thường • tùy thuộc vào ứng dụng và cách sử dụng của bạn.

Vấn đề về sản phẩm cụ thể

Triệu chứng cụ thể	Giải pháp khả thi
Hình ảnh màn hình quá nhỏ	<ul style="list-style-type: none">• Kiểm tra cài đặt Tỷ lệ khung hình trong OSD cài đặt hiển thị.• Khởi động lại màn hình về Cài đặt gốc (Khôi phục cài đặt gốc).
Không thể điều chỉnh màn hình bằng các nút ở cuối bảng điều khiển	<ul style="list-style-type: none">• Tắt màn hình, rút dây nguồn, cắm lại và sau đó bật màn hình.
Không có tín hiệu đầu vào khi điều khiển người dùng được nhấn	<ul style="list-style-type: none">• Kiểm tra nguồn tín hiệu. Đảm bảo máy tính không ở chế độ chờ hoặc chế độ ngủ bằng cách di chuyển chuột hoặc nhấn bất kỳ phím nào trên bàn phím.• Kiểm tra xem cáp video đã được cắm đúng chưa. Ngắt kết nối và kết nối lại cáp video nếu cần.• Khởi động lại máy tính hoặc trình phát video.
Hình ảnh không lấp đầy toàn bộ màn hình	<ul style="list-style-type: none">• Do các định dạng video khác nhau (tỷ lệ khung hình) của DVD, màn hình có thể hiển thị toàn màn hình.• Chạy chẩn đoán tích hợp.

Phụ lục

Những chỉ dẫn an toàn

⚠ CẢNH BÁO: Việc sử dụng các điều khiển, điều chỉnh, hoặc các quy trình khác với các quy định trong tài liệu này có thể dẫn đến sập điện giật, nguy hiểm điện và/hoặc các nguy cơ cơ học.

Để biết thông tin về hướng dẫn an toàn, hãy xem Hướng dẫn thông tin sản phẩm.

Thông báo FCC (Chỉ có ở Hoa Kỳ) và Thông tin pháp lý khác

Để biết thông báo FCC và thông tin pháp lý khác, hãy xem trang web tuân thủ quy định tại www.dell.com/regulatory_compliance.

Liên hệ với Dell

Đối với khách hàng ở Hoa Kỳ, hãy gọi 800-WWW-DELL (800-999-3355).

✍ LƯU Ý: Nếu bạn không có kết nối Internet đang hoạt động, bạn có thể liên hệ với thông tin trên hóa đơn mua hàng, phiếu đóng gói, hóa đơn hoặc danh mục sản phẩm của Dell.

Dell cung cấp một số tùy chọn dịch vụ và hỗ trợ trên nền tảng rục tuyến và điện thoại. Tình trạng sẵn có thay đổi theo quốc gia và sản phẩm, và một số dịch vụ có thể không có sẵn trong khu vực của bạn.

Để nhận nội dung hỗ trợ Màn hình trực tuyến:

1. Truy cập www.dell.com/support/monitors.

Để liên hệ với Dell về bán hàng, hỗ trợ kỹ thuật hoặc các vấn đề dịch vụ khách hàng:

1. Truy cập www.dell.com/support.

2. Xác minh quốc gia hoặc khu vực của bạn trong trình đơn thả xuống Chọn quốc gia/khu vực ở cuối trang.

3. Nhấp vào Liên hệ với chúng tôi ở phía bên trái của trang.

4. Chọn dịch vụ thích hợp hoặc liên kết hỗ trợ dựa trên nhu cầu của bạn.

5. Chọn phương thức liên hệ với Dell thuận tiện cho bạn.

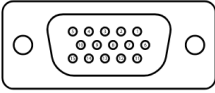
Cơ sở dữ liệu sản phẩm của Liên minh châu Âu (EU) về nhãn năng lượng và bảng thông tin sản phẩm

E2221HN: <https://eprel.ec.europa.eu/qr/345973>

E2421HN: <https://eprel.ec.europa.eu/qr/346004>

Phân bổ chân

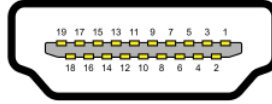
Đầu nối D-Sub15 chân



Số chân	Phân bổ tín hiệu
1	Video-đỏ
2	Video-Xanh lục
3	Video-Xanh lam
4	GND
5	Tự kiểm tra
6	GND-R
7	GND-G
8	GND-B
9	DDC +5 V
10	Đồng bộ GND
11	GND
12	Dữ liệu DDC
13	Đồng bộ H
14	Đồng bộ V
15	Đồng hồ DDC

Phân bổ chân

Đầu nối HDMI 19 chân



Số chân	Phân bổ tín hiệu
1	TMDS DATA 2+
2	TẮM CHẮN BẢO VỆ TMDS DATA 2
3	TMDS DATA 2-
4	TMDS DATA 1+
5	TẮM CHẮN BẢO VỆ TMDS DATA 1
6	TMDS DATA 1-
7	TMDS DATA 0+
8	TẮM CHẮN BẢO VỆ TMDS DATA 0
9	TMDS DATA 0-
10	TMDS CLOCK+
11	TẮM CHẮN BẢO VỆ ĐỒNG HỒ TMDS CLOCK
12	TMDS CLOCK-
13	CEC
14	Dành riêng (N.C. trên thiết bị)
15	ĐỒNG HỒ DDC CLOCK (SCL)
16	DỮ LIỆU DDC DATA (SDA)
17	Tiếp địa DDC/CEC
18	NGUỒN +5V
19	PHÁT HIỆN PHÍCH CẢM NÓNG