



Hướng dẫn Sử dụng

HP HC270cr

© Copyright 2018, 2019 HP Development Company, L.P.

Phiên bản: C, Tháng 7 năm 2019

Số hiệu bộ phận tài liệu: L23646-EP3

HDMI, Logo HDMI và High-Definition Multimedia Interface là các thương hiệu hoặc thương hiệu đã đăng ký của HDMI Licensing LLC. Windows là thương hiệu hoặc thương hiệu đã được đăng ký của Microsoft Corporation tại Hoa Kỳ và/hoặc các quốc gia khác.

Thông tin trong tài liệu này có thể thay đổi mà không cần phải thông báo trước. Các bảo hành chỉ dành cho sản phẩm và dịch vụ của HP được quy định trong các phiếu bảo hành rõ ràng kèm theo các sản phẩm và dịch vụ đó. Không có điều khoản nào trong tài liệu này được hiểu là thiết lập bảo hành bổ sung. HP sẽ không chịu trách nhiệm pháp lý đối với những lỗi hoặc thiếu sót về mặt kỹ thuật hoặc biên tập có trong tài liệu này.

Nhà sản xuất hợp pháp: HP Inc., 1501 Page Mill Road, Palo Alto, CA 94304, P.C. 94304–1112, Palo Alto, United States

Đại diện được ủy quyền: Emergo Europe B.V., Prinsessegracht 20, 2514 AP The Hague, The Netherlands



Wistron InfoComm (ZhongShan) Corporation Linhai Branch Xiyiwei, Ma'an Cun, Khu phát triển Ngọn đước Trung Sơn, Trung Sơn, Quảng Đông, Cộng hòa Nhân dân Trung Hoa là công ty đã được đánh giá và chứng nhận đáp ứng các yêu cầu của tiêu chuẩn ISO13485:2003;EN13485:2012.

Thông báo về sản phẩm

Hướng dẫn này mô tả những tính năng phổ biến ở hầu hết các model sản phẩm. Một số tính năng có thể không sử dụng được trên sản phẩm của bạn. Để truy cập hướng dẫn sử dụng mới nhất, truy cập <http://www.hp.com/support>, và làm theo các hướng dẫn để tìm sản phẩm của bạn. Sau đó chọn **User Guides** (Hướng dẫn Sử dụng).

Ấn bản lần đầu: Tháng 4 năm 2018

Ấn bản lần hai: Tháng 6 năm 2018






Ấn bản lần ba: Tháng 7 năm 2019

Phiên bản: A, Tháng 4 năm 2018

Phiên bản: B, Tháng 6 năm 2018

Giới thiệu về Hướng dẫn này

Hướng dẫn này cung cấp thông tin về các tính năng của màn hình hiển thị, thiết lập màn hình, sử dụng phần mềm và các thông số kỹ thuật.

-
-  **CẢNH BÁO!** Chỉ báo một tình huống nguy hiểm, nếu không tránh được, **có thể** dẫn đến tử vong hoặc thương tích nghiêm trọng.
 -  **THẬN TRỌNG:** Chỉ báo một tình huống nguy hiểm, nếu không tránh được, **có thể** dẫn đến thương tích nhẹ hoặc vừa phải.
 -  **QUAN TRỌNG:** Chỉ báo thông tin được coi là quan trọng nhưng không liên quan đến nguy hiểm (ví dụ: các thông báo liên quan đến thiệt hại tài sản). Một thông báo quan trọng cảnh báo người dùng rằng việc không tuân thủ đúng quy trình theo như quy định có thể dẫn đến mất dữ liệu hoặc hỏng hóc phần cứng hoặc phần mềm. Ngoài ra còn chứa các thông tin cần thiết để giải thích về một khái niệm hoặc để hoàn thành một tác vụ.
 -  **GHI CHÚ:** Bao gồm các thông tin bổ sung để nhấn mạnh hoặc bổ sung những điểm quan trọng của nội dung chính.
 -  **CHỈ DẪN:** Đưa ra các gợi ý hữu ích để hoàn tất một tác vụ.
-

HDMI™
HIGH-DEFINITION MULTIMEDIA INTERFACE

Sản phẩm này có kết hợp công nghệ HDMI.

Mục lục

1 Bắt đầu	1
Thông tin an toàn quan trọng	1
Chỉ định sử dụng/mục đích sử dụng	2
Ký hiệu sử dụng	2
Các tính năng và thành phần của sản phẩm	4
Tính năng	4
Các thành phần mặt trước	6
Các thành phần mặt sau	7
Thiết lập màn hình	8
Thận trọng khi thiết lập màn hình	8
Gắn chân đế	9
Kết nối các dây cáp	10
Kết nối thiết bị USB	13
Lắp đặt nắp đậy cáp	14
Điều chỉnh màn hình	14
Bật màn hình	16
Gắn màn hình	17
Tháo chân đế màn hình	17
Gắn đầu màn hình vào thiết bị gắn	18
Lắp đặt dây cáp bảo vệ	19
2 Sử dụng màn hình	20
Tải về trình điều khiển màn hình	20
Sử dụng menu hiển thị trên màn hình (OSD)	20
Cấu hình lại các nút chức năng	21
Sử dụng các tùy chọn màu sắc	21
Hiệu chuẩn màn hình	22
Sử dụng đầu đọc thẻ RFID	23
Sử dụng tính năng Windows Hello	23
Sử dụng tính năng Hình ảnh trong hình ảnh (PIP) và Hình ảnh bên cạnh hình ảnh (PBP)	23
Truyền phát nhiều luồng DisplayPort	24
Sử dụng Chế độ Tự động ngủ	26
3 Hỗ trợ và khắc phục sự cố	27
Giải quyết các sự cố thông thường	27

Khóa chặn nút	28
Liên hệ bộ phận hỗ trợ	28
Chuẩn bị để gọi hỗ trợ kỹ thuật	28
Xác định số sê-ri và số hiệu sản phẩm	29
4 Bảo dưỡng màn hình	30
Hướng dẫn Bảo dưỡng	30
Làm sạch màn hình	31
Sử dụng menu Sanitization (Khử trùng)	32
Vận chuyển màn hình	32
Phụ lục A Thông số kỹ thuật	33
model 68,58 cm/27 inch	33
Độ phân giải màn hình cài sẵn	34
model 68,58 cm/27 inch	34
Định dạng video độ nét cao	34
Tính năng tiết kiệm năng lượng	35
Phụ lục B Trợ năng	36
Trợ năng	36
Tìm kiếm các công cụ công nghệ mà bạn cần	36
Cam kết của chúng tôi	36
Hiệp hội Chuyên gia Trợ năng Quốc tế (IAAP)	37
Tìm kiếm công nghệ hỗ trợ tốt nhất	37
Đánh giá nhu cầu của bạn	37
Trợ năng dành cho các sản phẩm HP	37
Các tiêu chuẩn và pháp chế	38
Các tiêu chuẩn	38
Chỉ thị 376 - EN 301 549	38
Hướng dẫn Truy cập Nội dung Web (WCAG)	38
Pháp chế và quy định	39
Hoa Kỳ	39
Đạo luật Trợ năng Truyền thông và Video Thế kỷ 21 (CVAA)	39
Canada	40
Châu Âu	40
Vương quốc Anh	40
Úc	40
Trên toàn cầu	40
Các nguồn và liên kết hữu ích về trợ năng	41

Các Tổ chức	41
Các tổ chức giáo dục	41
Các nguồn dành cho người khuyết tật khác	41
Các liên kết HP	41
Liên hệ bộ phận hỗ trợ	42

1 Bắt đầu

Thông tin an toàn quan trọng

Dây nguồn đi kèm với màn hình hiển thị. Nếu sử dụng dây khác, chỉ sử dụng nguồn điện và đầu nối thích hợp cho màn hình hiển thị này. Để biết thông tin về bộ dây nguồn chính xác được sử dụng cùng với màn hình này, hãy xem mục *Thông báo về Sản phẩm* có trong bộ tài liệu của bạn.

⚠ CẢNH BÁO! Để giảm nguy cơ bị điện giật hoặc hỏng hóc thiết bị:

- Luôn cắm dây điện vào một ổ cắm điện AC dễ tiếp cận.
- Ngắt kết nối nguồn điện khỏi máy tính bằng cách rút phích cắm dây điện ra khỏi ổ cắm điện AC.
- Nếu dây điện của bạn có phích cắm 3 chân, hãy cắm dây vào ổ cắm được tiếp đất (nối đất) có 3 chân. Không vô hiệu hóa chân nối đất của dây điện, ví dụ, bằng cách gắn bộ chuyển đổi 2 chân. Chân nối đất là một tính năng an toàn quan trọng.

Vì sự an toàn của bạn, đừng đặt bất cứ vật gì lên các dây điện hoặc cáp điện. Hãy sắp xếp chúng để không ai có thể vô tình bước lên hoặc vướng phải chúng. Không kéo dây hoặc dây cáp. Khi rút khỏi ổ cắm điện AC, hãy nắm dây điện bằng phích cắm.

Để giảm thiểu rủi ro thương tích nghiêm trọng, vui lòng đọc *Hướng dẫn An toàn & Tiện nghi*. Tài liệu này mô tả việc bố trí trạm làm việc đúng cách và các thói quen tốt về tư thế, sức khỏe và cách làm việc cho người dùng máy tính. *Hướng dẫn An toàn & Tiện nghi* cũng cung cấp các thông tin quan trọng về an toàn điện và cơ. *Hướng dẫn An toàn & Tiện nghi* có trên web tại địa chỉ <http://www.hp.com/ergo>.

📄 QUAN TRỌNG: Để bảo vệ màn hình, cũng như máy tính, hãy kết nối tất cả dây nguồn cho máy tính và các thiết bị ngoại vi (như màn hình, máy in, máy quét) vào một thiết bị bảo vệ quá áp dạng nào đó như ổ cắm điện nhiều lỗ hoặc bộ cấp nguồn liên tục (UPS). Không phải tất cả các ổ cắm điện nhiều lỗ nào cũng có khả năng bảo vệ quá áp; ổ cắm điện nhiều lỗ phải có nhãn cụ thể ghi rõ là có khả năng này. Hãy sử dụng ổ cắm điện nhiều lỗ của nhà sản xuất có đưa ra chính sách thay thế thiết bị để bạn có thể thay thế thiết bị nếu bảo vệ quá áp bị lỗi.


Sử dụng thiết bị có kích cỡ chính xác và phù hợp được thiết kế riêng cho mục đích hỗ trợ màn hình LCD HP của bạn.


⚠ CẢNH BÁO! Các màn hình LCD được đặt ở những vị trí không hợp lý trên chạn bát đĩa, tủ sách, giá sách, bàn làm việc, loa, hộp dụng cụ, hoặc xe đẩy có thể bị rơi và gây thương tích cá nhân.

Nên cẩn thận khi đi dây tất cả các dây điện và cáp được nối với màn hình LCD để không kéo, giẫm lên hoặc vướng phải các dây này.

⚠ CẢNH BÁO! Nguy cơ dòng rò cao bệnh nhân không thể chấp nhận được có thể do cấu hình hệ thống không đủ:

Các phụ kiện được kết nối với giao diện analog hoặc kỹ thuật số phải tuân thủ các tiêu chuẩn Châu Âu hoặc quốc tế tương ứng (ví dụ: EN 60950 cho các thiết bị xử lý dữ liệu và EN 60601-1 cho các thiết bị y tế). Ngoài ra, tất cả các cấu hình xây dựng nên một hệ thống ME phải tuân thủ các tiêu chuẩn của Châu Âu hoặc quốc tế 60601-1. Mỗi người kết nối các thiết bị bổ sung với ngõ vào hoặc ngõ ra tín hiệu sẽ cấu hình một hệ thống y tế và do đó chịu trách nhiệm cho hệ thống ME đó tuân thủ phiên bản hiện hành của tiêu chuẩn Châu Âu hoặc tiêu chuẩn quốc tế 60601-1. Nếu có thắc mắc, xin vui lòng liên hệ với bộ phận hỗ trợ khách hàng hoặc đại diện tại địa phương của bạn.

 **QUAN TRỌNG:** Sản phẩm này chứa các thiết bị thuộc loại được Bộ Nội vụ và Truyền thông (MIC) quy định là đáp ứng các tiêu chuẩn kỹ thuật.




 **GHI CHÚ:** Các đặc tính PHÁT XẠ của thiết bị này khiến sản phẩm phù hợp để sử dụng trong các lĩnh vực công nghiệp và bệnh viện (CISPR 11 loại A). Nếu sử dụng trong môi trường dân cư (thường yêu cầu CISPR 11 loại B), thiết bị này có thể không cung cấp khả năng bảo vệ đầy đủ cho các dịch vụ liên lạc tần số vô tuyến. Người dùng có thể cần thực hiện các biện pháp giảm thiểu, ví dụ như di dời hoặc định hướng lại thiết bị.

Chỉ định sử dụng/mục đích sử dụng

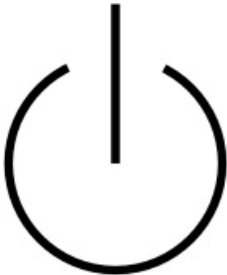

- Màn hình này được chủ định dành cho các chuyên gia chăm sóc sức khỏe xem thông tin bệnh nhân, hồ sơ, hình ảnh kiểm tra y tế hoặc các kết quả trong bệnh viện hoặc môi trường y tế lâm sàng.
- Màn hình này không nhằm mục đích sử dụng để giải thích sơ bộ hoặc chẩn đoán hình ảnh y tế cho các căn bệnh hoặc thương tích ở người.
- Không vận hành màn hình này với bất kỳ thiết bị phẫu thuật, hỗ trợ sự sống hoặc X-quang (bao gồm thiết bị chụp nhũ ảnh).
- Không sử dụng màn hình này với các hệ thống chụp X-quang, bệnh lý học hoặc chụp nhũ ảnh cho mục đích chẩn đoán bệnh nhân.

Ký hiệu sử dụng

Bảng 1-1 Các ký hiệu và mô tả

Ký hiệu	Tham khảo	Tiêu đề
		<ul style="list-style-type: none">• Đọc hướng dẫn sử dụng/hướng dẫn kỹ thuật• Tuân thủ tất cả các cảnh báo, xử lý và lời khuyên an toàn
		<p>Không thải bỏ thiết bị này, hoặc các bộ phận của nó bằng cách bỏ vào rác thải sinh hoạt thông thường! Tuân thủ các quy định quốc gia về thiết bị điện và điện tử liên quan dành cho sản phẩm của bạn. Bạn sẽ tìm thấy thêm thông tin trong:</p> <p>CHỈ THỊ 2002/96/EC của QUỐC HỘI VÀ HỘI ĐỒNG CHÂU ÂU ngày 27 tháng 1 năm 2003 về Thiết bị điện và điện tử thải loại (WEEE)</p>
		Nhãn CE; dấu hiệu CE xác nhận tuân thủ tất cả các hướng dẫn và quy định liên quan

Bảng 1-1 Các ký hiệu và mô tả (còn tiếp)

Ký hiệu	Tham khảo	Tiêu đề
	IEC 60417-5009	Chế độ chờ
	IEC 60529	<p>N₁ = 0 Không được bảo vệ</p> <ol style="list-style-type: none">1. Được bảo vệ chống lại ngoại vật đặc rắn từ 50 mm trở lên2. Được bảo vệ chống lại ngoại vật đặc rắn từ 12,5 mm trở lên3. Được bảo vệ chống lại ngoại vật đặc rắn từ 2,5 mm trở lên4. Được bảo vệ chống lại ngoại vật đặc rắn từ 1,0 mm trở lên5. Bảo vệ chống bụi6. Kín bụi <p>N₂ = 0 Không được bảo vệ</p> <ol style="list-style-type: none">1. Bảo vệ chống lại giọt nước rơi thẳng đứng2. Bảo vệ chống lại giọt nước rơi thẳng đứng khi phần vỏ nghiêng tới 15°3. Được bảo vệ chống lại nước phun xịt4. Được bảo vệ chống lại nước bắn văng5. Được bảo vệ chống lại tia nước6. Được bảo vệ chống lại tia nước mạnh7. Được bảo vệ chống lại tác động do ngâm nước tạm thời8. Được bảo vệ chống lại tác động do ngâm nước liên tục <p>GHI CHÚ: Khi không bắt buộc phải quy định một chữ số đặc trưng, nó được thay thế bằng chữ X (hoặc XX nếu cả hai chữ số được bỏ qua).</p>

Các tính năng và thành phần của sản phẩm

Tính năng

Các tính năng của màn hình này bao gồm:

- Màn hình có diện tích xem được với đường chéo 68,58 cm (27 inch) với độ phân giải 2560 × 1440, kèm theo hỗ trợ toàn màn hình cho các độ phân giải thấp hơn; bao gồm tỷ lệ tùy chỉnh cho kích cỡ hình ảnh tối đa trong khi vẫn giữ được tỷ lệ khung hình gốc
- Loại không chói với đèn nền LED
- Góc nhìn rộng cho phép xem từ vị trí ngồi hoặc đứng, hay di chuyển từ bên này sang bên kia
- Đầu đọc thẻ nhận dạng tần số vô tuyến băng tần kép (RFID) tích hợp
- Tích hợp webcam, micro khử tiếng ồn và cảm biến hồng ngoại (IR)
- Tấm kính chống lóa tràn viền
- IP32 ở mặt trước
- Theo dõi đèn nền tự động
- Độ chiếu sáng đồng nhất
- Hỗ trợ hiệu chuẩn cho người dùng được cung cấp bởi Công cụ Hiệu chuẩn DICOM của HP Healthcare Edition, có sẵn để tải xuống tại <http://www.hp.com/support>



GHI CHÚ: Phần mềm hiệu chuẩn phải được sử dụng cùng với máy đo màu X-Rite i1Display Pro hoặc Klein K10-A.

- Cảm biến ánh sáng xung quanh
- Tự động xoay hình ảnh, yêu cầu cài đặt Tiện ích Tự động xoay hình ảnh của HP có sẵn tại <http://www.hp.com/support>
- DisplayPort, chế độ thay thế USB Type-C (DP 1.2), HDMI và các ngõ vào video VGA
- Hỗ trợ truyền phát đa luồng DisplayPort
- Chức năng Hình ảnh trong hình ảnh (PIP) để cho phép xem các ngõ vào HDMI, DisplayPort, USB Type-C và VGA trong một cửa sổ phụ nhỏ hoặc bên cạnh nhau trong cửa sổ chính
- Lỗ cắm âm thanh ra (tai nghe)
- Hub USB 3.0 với một cổng upstream USB Type-C, một cổng upstream USB Type-B (kết nối với máy tính) và hai cổng downstream USB Type-A (kết nối với thiết bị USB)
- Cổng USB Type-C với khả năng cấp nguồn lên đến 65 W
- Cáp USB để kết nối hub USB của màn hình với cổng USB trên máy tính
- Bốn nút trên khung viền trước có thể được cấu hình lại để nhanh chóng cho phép lựa chọn các hoạt động được sử dụng thường xuyên nhất
- Loa tích hợp
- Các điều khiển truyền thông hợp nhất và cộng tác (UCC) dạng điện dung và các nút hiển thị trên màn hình (OSD)
- Khả năng nghiêng
- Khả năng quay để xoay đầu màn hình hiển thị từ chiều ngang sang chiều dọc

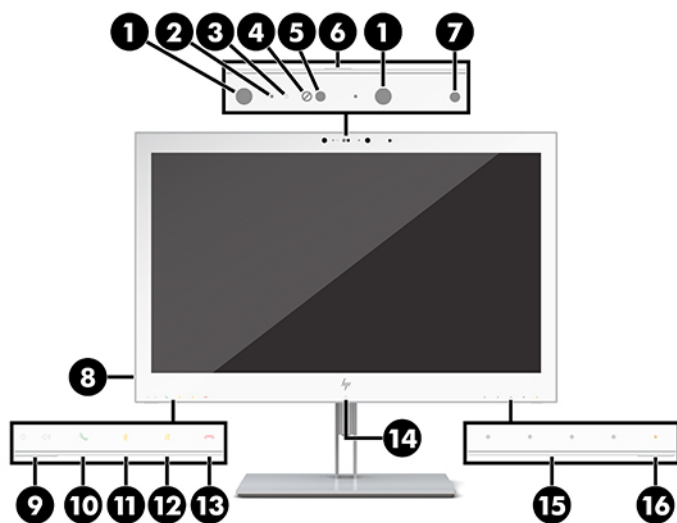
- Khả năng điều chỉnh độ quay quanh trục và độ cao
- Chân đế tháo rời được dành cho các giải pháp gắn đầu màn hình hiển thị linh hoạt
- Thiết bị HP Quick Release 2 để nhanh chóng gắn đầu màn hình vào chân đế bằng thao tác đơn giản và sau đó tháo ra bằng cách nhả mấu trượt thuận tiện
- Khả năng Plug and Play (Cắm và chạy) nếu hệ điều hành hỗ trợ
- Bố trí khe cắm dây cáp bảo vệ ở phía sau màn hình được dùng cho cáp bảo vệ tùy chọn
- Tính năng quản lý cáp để bố trí các cáp và dây
- Điều chỉnh Hiển thị trên Màn hình (OSD) bằng một số ngôn ngữ giúp thiết lập và tối ưu hóa màn hình dễ dàng
- Khả năng chống sao chép bằng tính năng Bảo vệ Nội dung số bằng thông cao (HDCP) trên tất cả các ngõ vào kỹ thuật số
- Tuân thủ Digital Imaging and Communication in Medicine (Chụp ảnh Kỹ thuật số và Truyền dữ liệu trong Y khoa - DICOM) Phần 14 để sử dụng trong đánh giá lâm sàng chăm sóc sức khỏe của các chuyên gia chăm sóc sức khỏe khi tư vấn đồng đẳng, tư vấn cho bệnh nhân và lên kế hoạch phẫu thuật

⚠ CẢNH BÁO! Màn hình này được thiết kế để sử dụng cho việc xem hình ảnh y tế nhằm xác minh ảnh chụp, cộng tác, tư vấn cho bệnh nhân và bất kỳ mục đích phi chẩn đoán nào khác. Màn hình này không nhằm mục đích sử dụng cho việc xem hình ảnh y tế để giải thích sơ bộ hoặc chẩn đoán bất kỳ căn bệnh nào.

- Tuân thủ với IEC 60601-1-2:2015
- Tuổi thọ dự kiến: 5 năm
- Chứng nhận Microsoft Skype for Business
- Tính năng nhận diện khuôn mặt Windows® Hello cho phép đăng nhập với mức độ bảo mật tăng cường
- Hỗ trợ Vido
- Tính năng tiết kiệm năng lượng đáp ứng các yêu cầu giảm tiêu thụ điện năng

📖 GHI CHÚ: Để biết các thông tin về an toàn và quy định, hãy xem mục *Thông báo về Sản phẩm* được cung cấp trong bộ tài liệu của bạn. Để truy cập hướng dẫn sử dụng mới nhất, truy cập <http://www.hp.com/support>, và làm theo các hướng dẫn để tìm sản phẩm của bạn. Sau đó chọn **User Guides** (Hướng dẫn Sử dụng).

Các thành phần mặt trước



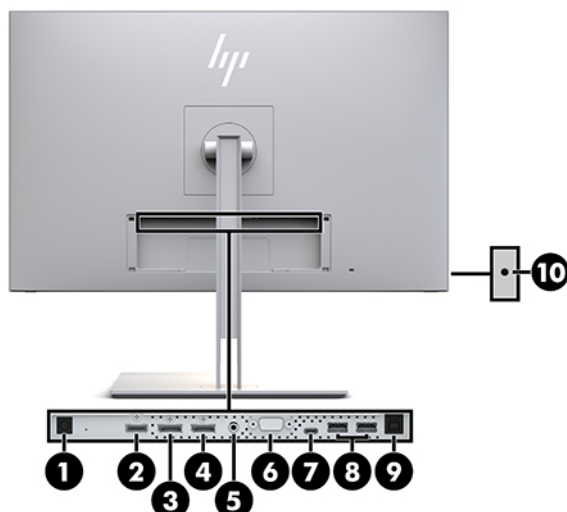
Bảng 1-2 Các thành phần mặt trước và chức năng

Điều khiển	Chức năng
1 Đèn hồng ngoại	Bật: Camera hồng ngoại IR đang được sử dụng.
2 Micrô của camera	Cho phép bạn tham gia vào hội nghị video.
3 Đèn camera	Bật: Camera đang được sử dụng.
4 Ống kính camera hồng ngoại IR	Truyền hình ảnh của bạn khi bật chức năng đăng nhập bằng Hello.
5 Ống kính webcam	Truyền hình ảnh của bạn trong một hội nghị video.
6 Màn che camera	Che ống kính camera khi không sử dụng đến camera.
7 Cảm biến ánh sáng xung quanh	Tự động điều chỉnh độ sáng màn hình dựa trên các điều kiện ánh sáng trong môi trường của bạn.
8 Lỗ cắm âm thanh ra (tai nghe)	Kết nối các loa âm thanh nổi được cấp nguồn hoặc tai nghe tùy chọn với màn hình. THẬN TRỌNG: Để giảm nguy cơ chấn thương cá nhân, hãy điều chỉnh âm lượng trước khi dùng tai nghe, tai nghe cắm trong hoặc tai nghe gắn micrô. Để biết thêm thông tin về an toàn, hãy xem mục <i>Thông báo về Sản phẩm</i> đi kèm với sản phẩm của bạn. GHI CHÚ: Khi kết nối một thiết bị với giắc tai nghe, loa sẽ bị tắt.
9 Nút Âm lượng	Nhấn để tăng (+) hoặc giảm (-) âm lượng loa.
10 Nút Trả lời/Gọi điện	Nhấn để trả lời hoặc thực hiện cuộc gọi. Đèn xanh lá luôn sáng: Cuộc gọi đang diễn ra. Đèn đỏ và xanh lá nhấp nháy: Cuộc gọi đang gọi đến.
11 Nút tắt tiếng micrô	Nhấn để tắt tiếng hoặc kích hoạt micrô camera. Màu hổ phách: Micrô bị tắt tiếng.
12 Nút tắt tiếng loa	Nhấn để tắt tiếng hoặc kích hoạt các loa. Màu hổ phách: Loa bị tắt tiếng.

Bảng 1-2 Các thành phần mặt trước và chức năng (còn tiếp)






Điều khiển	Chức năng
13 Nút Từ chối/Gác máy	Nhấn để từ chối hoặc chấm dứt cuộc gọi. Đèn đỏ và xanh lá nhấp nháy: Cuộc gọi đang gọi đến.
14 Cảm biến RFID	Đọc các thẻ nhận dạng dùng tần số vô tuyến.
15 Các nút chức năng	Nhấn để mở menu OSD, tiến hành điều chỉnh, hoặc đóng menu OSD. Đèn nằm trên nút Menu chỉ báo rằng menu OSD đang mở. Có thể gán lại chức năng cho ba nút trong số các nút này để truy cập nhanh các mục menu dùng nhiều nhất. Để biết chi tiết, xem Cấu hình lại các nút chức năng thuộc trang 21 .
16 Đèn nguồn điện	Màu trắng: Màn hình đang bật. Màu hổ phách: Màn hình ở trạng thái giảm công suất do không hoạt động.


Các thành phần mặt sau

**Bảng 1-3** Các thành phần mặt sau và mô tả

Thành phần	Biểu tượng	Chức năng
1 Đầu nối nguồn		Kết nối một bộ đổi nguồn AC với màn hình.
2 Cổng HDMI	HDMI	Kết nối cáp HDMI với thiết bị nguồn.
3 Cổng DisplayPort IN		Kết nối cáp DisplayPort với thiết bị nguồn.
4 Cổng DisplayPort OUT		Kết nối cáp DisplayPort từ màn hình chính sang màn hình phụ.
5 Cổng Âm thanh vào		Kết nối một thiết bị analog với màn hình.

Bảng 1-3 Các thành phần mặt sau và mô tả (còn tiếp)

Thành phần	Biểu tượng	Chức năng
6 Cổng VGA		Kết nối cáp VGA với thiết bị nguồn.
7 Cổng upstream USB Type-C		Kết nối với thiết bị USB Type-C để cung cấp dữ liệu upstream cho video, âm thanh hoặc USB 3.1, bên cạnh khả năng cấp nguồn lên tới 65 W. Đồng thời sạc pin cho thiết bị được kết nối.
8 Cổng downstream USB Type-A (2)		Kết nối các thiết bị USB tùy chọn với màn hình.
9 Cổng upstream USB Type-B		Kết nối máy tính với màn hình để kích hoạt các cổng downstream USB. Xem bước 3 trong Kết nối các dây cáp thuộc trang 10 .
10 Giắc tai nghe (âm thanh RA)		Kết nối tai nghe hoặc loa tùy chọn với màn hình.

 **GHI CHÚ:** Cổng upstream USB Type-C có thể hoạt động như một kết nối cáp duy nhất giữa thiết bị nguồn và màn hình cho ngõ vào âm thanh/video DisplayPort, như một kết nối upstream USB 3.0, hoặc như nguồn năng lượng để cấp năng lượng lên tới 65 watt cho các thiết bị gắn kèm. Các ngõ vào công suất gồm 5V/3A, 9V/3A, 10V/5A, 12V/5A, 15V/4,33A, 20V/3,25A để đạt được công suất 65 watt.

Thiết lập màn hình

Để thiết lập màn hình, đảm bảo đã tắt nguồn cho màn hình hiển thị, hệ thống máy tính và các thiết bị khác gắn kèm, sau đó làm theo các hướng dẫn bên dưới.

Thận trọng khi thiết lập màn hình

Để tránh làm hỏng màn hình, không được chạm vào bề mặt của panel màn hình LCD. Áp lực trên panel có thể làm cho màu sắc không đồng đều hoặc các tinh thể lỏng bị sai hướng. Nếu điều này xảy ra, màn hình sẽ không trở về lại trạng thái bình thường được.

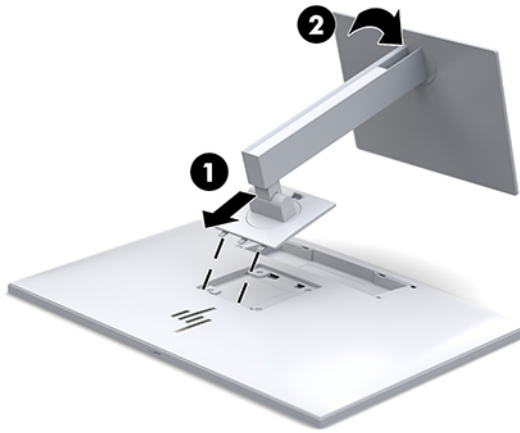
Nếu lắp đặt chân đế, hãy đặt màn hình úp xuống trên một bề mặt phẳng phủ tấm xốp bảo vệ hoặc miếng vải không gây mài mòn. Cách này sẽ giúp màn hình không bị trầy xước, xô lệch hoặc nứt vỡ cũng như tránh làm hỏng các nút điều khiển.

Gắn chân đế

CHỈ DẪN: Cân nhắc vị trí đặt màn hình, bởi khung viền có thể gây nhiễu các phản xạ từ ánh sáng xung quanh và các bề mặt sáng.


Màn hình này sử dụng HP Quick Release 2 để dễ dàng gắn đầu màn hình. Để gắn đầu màn hình lên trên chân đế:

1. Đặt đầu màn hình úp mặt xuống trên một bề mặt bằng phẳng được lót vải sạch khô.
2. Trượt phần đỉnh của tấm gắn (1) trên chân đế xuống dưới mép phía trên của chỗ lõm lên mặt sau panel.
3. Hạ thấp đáy của tấm gắn trên chân đế (2) vào trong chỗ lõm cho đến khi nó khóa vào vị trí.
4. Chốt lấy HP Quick Release 2 sẽ bật lên khi chân đế được khóa vào đúng vị trí.

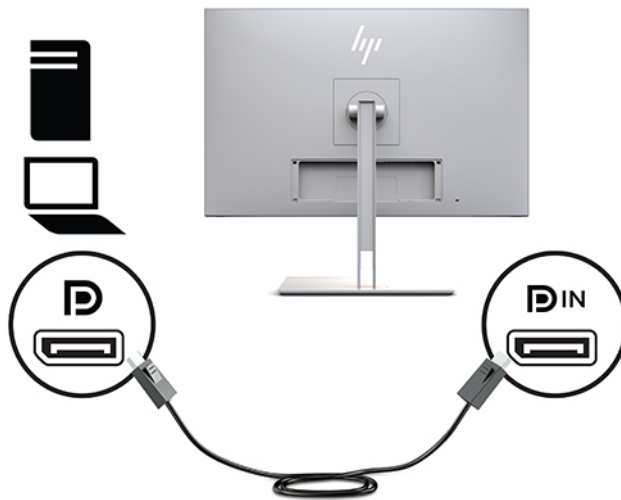


Kết nối các dây cáp

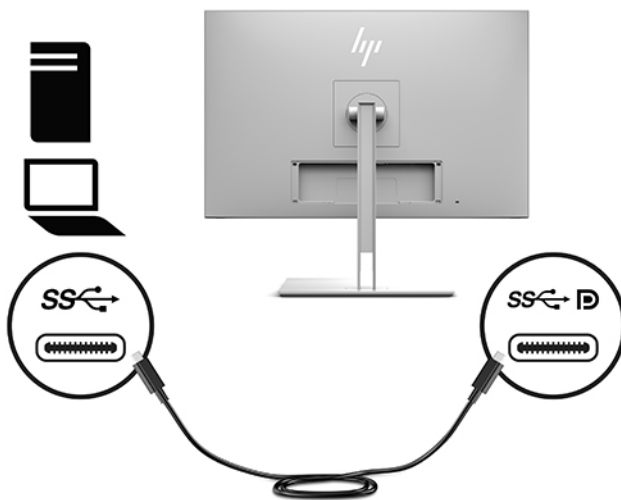
1. Đặt màn hình ở vị trí thoáng gió và thuận tiện gần máy tính.
2. Kết nối dây cáp video.

 **GHI CHÚ:** Màn hình sẽ tự động xác định những ngõ vào nào có tín hiệu video hợp lệ. Các ngõ vào này có thể được chọn bằng cách nhấn nút **Next Input** (Ngõ vào kế tiếp) ở phía trước màn hình hoặc hiển thị trên màn hình (OSD) bằng cách nhấn nút **Menu** và chọn **Input Control** (Điều khiển Ngõ vào).

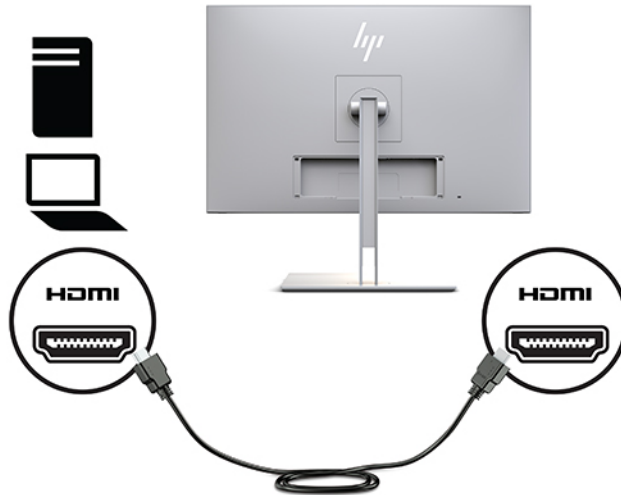
- Kết nối một đầu của cáp DisplayPort với cổng DisplayPort IN ở mặt sau của màn hình và đầu kia vào cổng DisplayPort trên thiết bị nguồn.



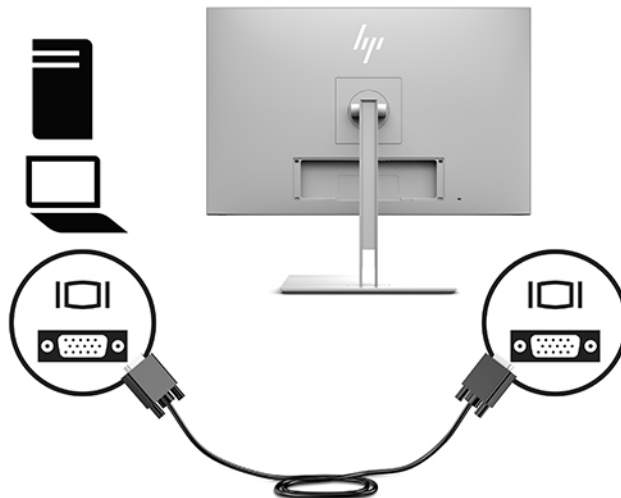
- Kết nối một đầu cáp USB Type-C với cổng USB Type-C ở mặt sau của màn hình và đầu kia vào thiết bị nguồn.



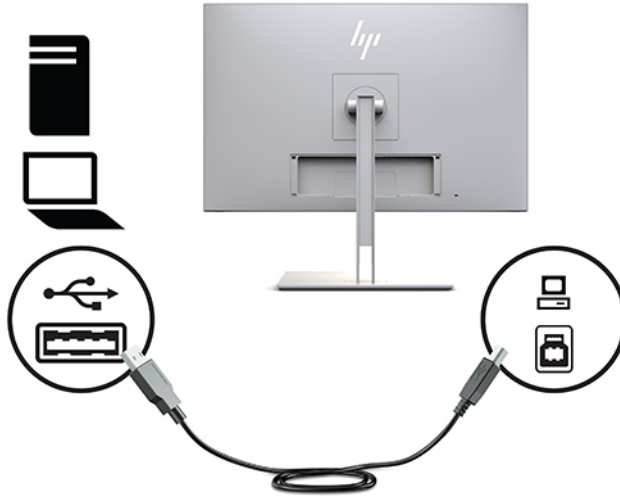
- Kết nối một đầu cáp HDMI với cổng HDMI ở mặt sau của màn hình và đầu kia vào thiết bị nguồn.



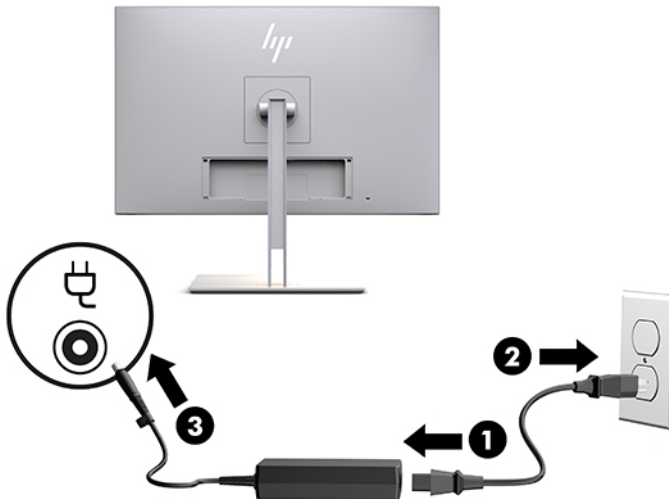
- Kết nối một đầu của cáp VGA với cổng VGA ở mặt sau của màn hình và đầu kia vào cổng VGA trên thiết bị nguồn.



3. Kết nối đầu nối Type-B của cáp upstream USB vào cổng upstream USB ở mặt sau của màn hình và đầu nối Type-A của cáp với cổng downstream USB trên thiết bị nguồn.



4. Kết nối một đầu dây nguồn AC với bộ đổi nguồn AC (1) và đầu kia vào ổ cắm AC (2). Sau đó kết nối bộ đổi nguồn AC với màn hình (3).



⚠ CẢNH BÁO! Để giảm nguy cơ bị điện giật hoặc hỏng hóc thiết bị:

Không vô hiệu hóa chân nối đất của dây nguồn. Phích cắm nối đất là một tính năng an toàn quan trọng.

Cắm dây nguồn vào ổ cắm điện AC được nối đất (tiếp đất) luôn có thể tiếp cận dễ dàng.

Ngắt nguồn điện khỏi thiết bị bằng cách rút phích cắm dây điện khỏi ổ cắm điện AC.



Vì sự an toàn của bạn, đừng đặt bất cứ vật gì lên các dây điện hoặc cáp điện. Hãy sắp xếp chúng để không ai có thể vô tình bước lên hoặc vướng phải chúng. Không kéo dây hoặc dây cáp. Khi rút khỏi ổ cắm điện AC, hãy nắm dây điện bằng phích cắm.

Kết nối thiết bị USB

Cổng USB được sử dụng để kết nối các thiết bị như thiết bị lưu trữ USB, bàn phím USB hoặc chuột USB. Có hai cổng USB downstream trên màn hình nhằm cung cấp các kết nối USB tiêu chuẩn.

⚠ THẬN TRỌNG: Xử lý không chính xác các thiết bị ngoại vi có thể làm hỏng màn hình hoặc các thiết bị được kết nối với nó. Trước khi kết nối màn hình của bạn với các thiết bị ngoại vi bổ sung, ví dụ như màn hình bổ sung hoặc thiết bị theo dõi bệnh nhân khác, hãy tắt nguồn màn hình và ngắt kết nối cáp nguồn khỏi ổ cắm AC.

Bảng 1-4 Các cổng USB và chức năng

Thành phần	Biểu tượng	Chức năng
Cổng downstream USB 3.0 tiêu chuẩn (2)		Kết nối các thiết bị USB tùy chọn với màn hình
Cổng USB Type-C (1)		Kết nối với nguồn hỗ trợ USB Type-C để cung cấp video, âm thanh, dữ liệu upstream USB 3.1 và cấp nguồn lên tới 65 W để cấp điện và sạc pin cho các thiết bị được kết nối

📝 GHI CHÚ: Bạn phải kết nối cáp USB upstream phía ngược dòng từ máy tính tới màn hình để bật các cổng USB downstream phía xuôi dòng trên màn hình. Để biết hướng dẫn chi tiết, xem [Kết nối các dây cáp thuộc trang 10](#).



Lắp đặt nắp đậy cáp

Sau khi kết nối tất cả các dây cáp vào mặt sau của màn hình, hãy lắp đặt nắp đậy cáp bằng cách đưa cạnh dưới của nắp đậy vào chỗ lõm ở mặt sau của màn hình (1) và sau đó nhấn vào trên đầu nắp đậy (2) cho đến khi nó khớp vào vị trí.

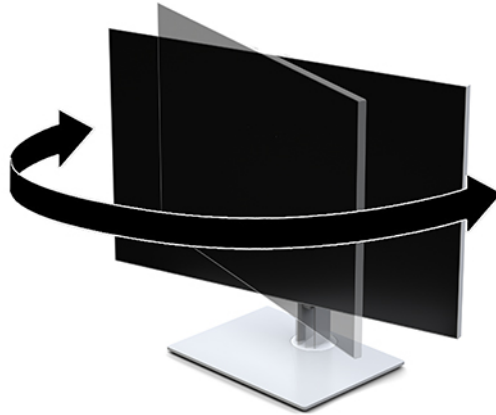


Điều chỉnh màn hình

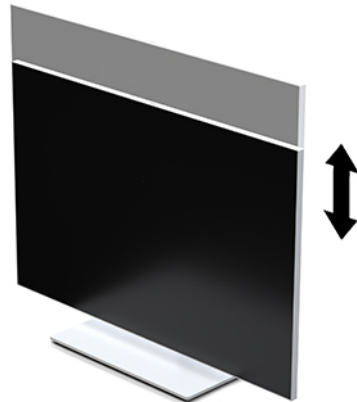
1. Nghiêng đầu màn hình về phía trước hoặc phía sau để đặt nó ở vị trí giúp mắt thoải mái.




2. Quay đầu màn hình sang trái hoặc phải để có góc nhìn tốt nhất.

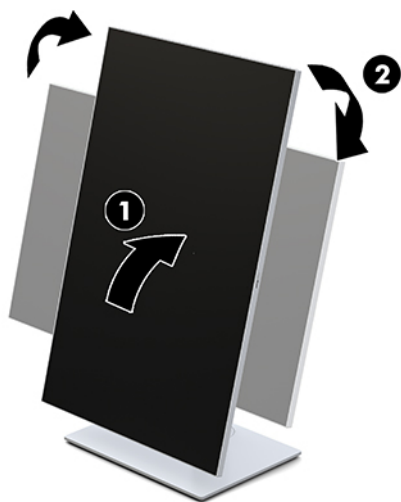


3. Điều chỉnh chiều cao của màn hình đến vị trí thuận tiện cho từng máy trạm của bạn. Mép khung viền trên cùng của màn hình không được vượt quá chiều cao song song tầm mắt bạn. Màn hình nằm ở vị trí thấp và nghiêng có thể giúp thoải mái hơn cho người dùng đeo kính có độ. Màn hình nên được thay đổi vị trí khi bạn điều chỉnh tư thế làm việc của mình trong suốt cả ngày làm việc.



4. Bạn có thể xoay đầu màn hình từ xem theo chiều ngang sang chiều dọc để thích ứng với ứng dụng của bạn.
- Điều chỉnh màn hình đến vị trí chiều cao hết mức và nghiêng đầu màn hình về vị trí nghiêng hết mức (1).
 - Xoay đầu màn hình theo chiều kim đồng hồ 90° hoặc ngược chiều kim đồng hồ 90° từ chiều ngang sang chiều dọc (2).

 **QUAN TRỌNG:** Nếu màn hình không ở vị trí độ cao hết mức và độ nghiêng hết mức khi xoay, góc phải dưới cùng của đầu màn hình sẽ tiếp xúc với đế và có khả năng làm hỏng đầu màn hình.



GHI CHÚ: Để xem thông tin trên màn hình ở chế độ dọc, bạn có thể cài đặt Tiện ích Tự động xoay hình ảnh của HP. Có thể tải về phần mềm này từ <http://www.hp.com/support>. Vị trí của menu OSD cũng có thể được xoay theo chế độ dọc. Để xoay menu OSD, hãy truy cập menu OSD bằng cách nhấn nút **Menu** ở mặt trước màn hình. Sau đó chọn **OSD Control** (Điều khiển OSD) từ menu, và chọn **OSD Rotation** (Xoay OSD).

Bật màn hình

1. Nhấn nút nguồn trên thiết bị nguồn để bật máy lên.
2. Nhấn nút nguồn ở dưới cùng của khung viền trước màn hình để bật màn hình.



THẬN TRỌNG: Có thể xảy ra hư hỏng do hiện tượng burn-in (lưu ảnh) trên tất cả các màn hình LCD khi hiển thị cùng một ảnh tĩnh trên màn hình trong 12 giờ liên tục trở lên. Để tránh bị hư hỏng do hiện tượng lưu ảnh, hãy luôn kích hoạt ứng dụng trình tiết kiệm màn hình hoặc tắt màn hình nếu sẽ không dùng trong khoảng thời gian dài. Hư hỏng bởi hiện tượng lưu ảnh không nằm trong bảo hành của HP.

GHI CHÚ: Nếu nhấn nút nguồn không có tác dụng, có thể kích hoạt tính năng Khóa nút nguồn. Để tắt tính năng này, hãy nhấn và giữ nút nguồn màn hình trong 10 giây.

GHI CHÚ: Bạn có thể tắt đèn LED nguồn trong menu OSD. Nhấn nút **Menu** ở mặt trước của màn hình để mở menu OSD. Trong menu OSD, chọn **Power Control** (Điều khiển nguồn), chọn **Power LED** (Đèn LED nguồn), và sau đó chọn **Off** (Tắt).

Khi màn hình được bật lên, thông báo **Trạng thái Màn hình** sẽ được hiển thị trong năm giây. Thông báo này cho biết ngõ vào nào đang nhận tín hiệu hiện tại, trạng thái của cài đặt tự động chuyển nguồn (Bật hoặc Tắt; mặc định khi xuất xưởng là Bật), độ phân giải màn hình hiển thị cài sẵn hiện tại và độ phân giải màn hình hiển thị cài sẵn được đề nghị.

Màn hình sẽ tự động quét các ngõ vào tín hiệu để biết ngõ vào đang hoạt động và dùng ngõ vào đó để hiển thị.

Gắn màn hình

Đầu màn hình có thể được gắn vào một bức tường, tay cần xoay, hoặc dụng cụ gắn khác.

GHI CHÚ: Thiết bị này được thiết kế để dùng khung gắn tường theo chuẩn do UL hoặc CSA công bố.

THẬN TRỌNG: Màn hình này hỗ trợ các lỗ gắn 100 mm theo tiêu chuẩn VESA của ngành. Để gắn một giải pháp lắp đặt của bên thứ ba vào đầu màn hình, bắt buộc phải có bốn con vít 4 mm, bước ren 0,7 và dài 10 mm. Các vít dài hơn có thể làm hỏng màn hình. Điều quan trọng là xác minh rằng giải pháp lắp đặt của nhà sản xuất đó phù hợp với tiêu chuẩn VESA và có khả năng chống đỡ trọng lượng của đầu màn hình. Để có hiệu suất tốt nhất, điều quan trọng là sử dụng dây nguồn và cáp video đi kèm với màn hình.

Tháo chân đế màn hình

Bạn có thể tháo đầu màn hình khỏi chân đế để lắp đầu màn hình lên tường, tay cần xoay hoặc đồ gá lắp khác.

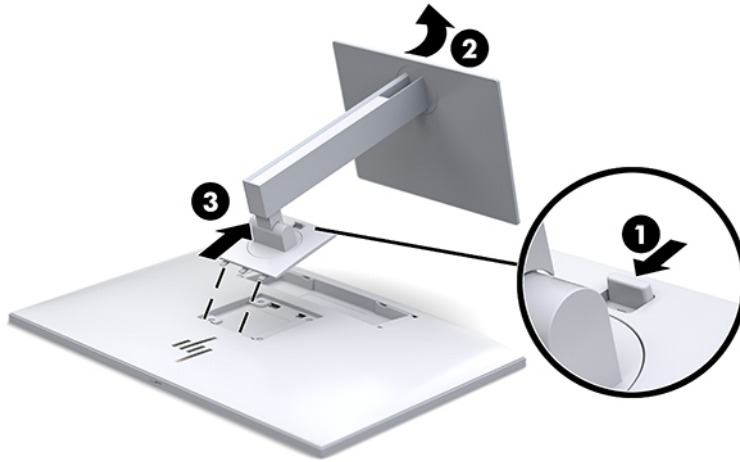
THẬN TRỌNG: Trước khi bắt đầu tháo màn hình, hãy đảm bảo rằng đã tắt màn hình và ngắt đầu nối tất cả các dây cáp.

1. Tháo nắp che dây bằng cách nhấn xuống chốt ở đầu nắp che dây (1) và kéo nắp che dây xuống và ra khỏi mặt sau của màn hình (2).



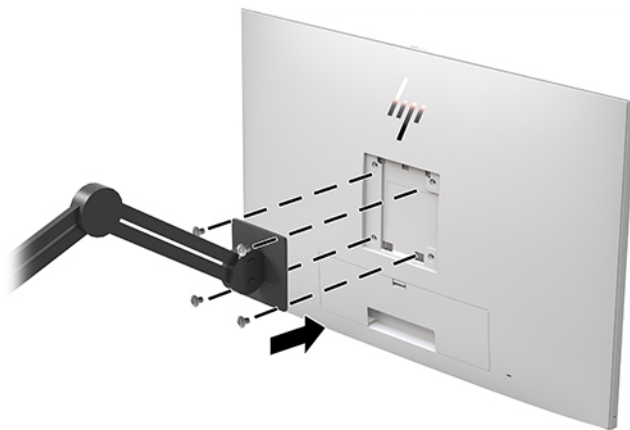
2. Ngắt kết nối và tháo tất cả dây cáp khỏi màn hình.
3. Đặt đầu màn hình úp mặt xuống trên một bề mặt bằng phẳng được lót vải sạch khô.


4. Đẩy lên ở chốt gài giữa đáy của màn hình để mở khóa HP Quick Release 2 (1).
5. Xoay phần đáy chân đế lên cho đến khi tấm gắn làm lộ ra chỗ lõm ở phía sau màn hình (2).
6. Trượt chân đế ra khỏi chỗ lõm (3).



Gắn đầu màn hình vào thiết bị gắn

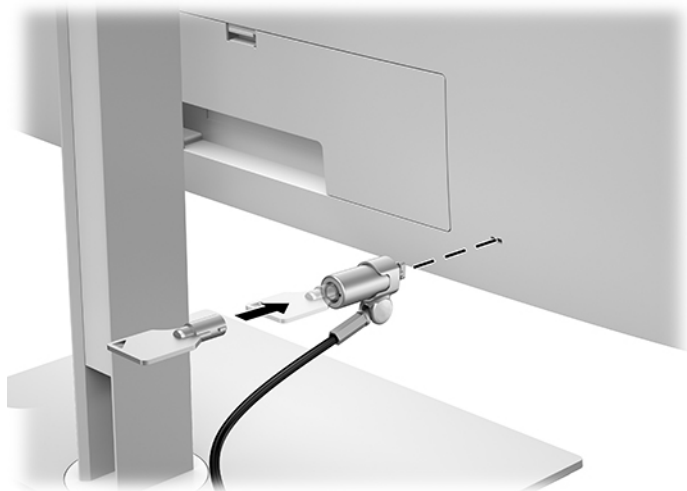
1. Tháo đầu màn hình khỏi chân đế. Xem [Tháo chân đế màn hình thuộc trang 17](#).
2. Tháo bốn con vít ra khỏi các lỗ chuẩn VESA ở phía sau đầu màn hình.
3. Lắp tấm gắn vào tường hoặc tay cần xoay tùy bạn chọn bằng bốn con vít đã được tháo ra khỏi các lỗ theo chuẩn VESA ở mặt sau màn hình.



 **QUAN TRỌNG:** Làm theo hướng dẫn của nhà sản xuất thiết bị gắn khi gắn màn hình lên tường hoặc vào tay cần xoay.

Lắp đặt dây cáp bảo vệ

Bạn có thể cố định màn hình vào một vật cố định bằng dây cáp bảo vệ tùy chọn được HP cung cấp.



2 Sử dụng màn hình

Tải về trình điều khiển màn hình

Bạn có thể tải xuống và cài đặt các tệp sau đây từ <http://www.hp.com/support>.

- Tệp INF (Thông tin)
- Tệp ICM (Khớp màu hình ảnh) (một tệp cho mỗi không gian màu được hiệu chuẩn)

Để tải về các tệp:

1. Truy cập <http://www.hp.com/support>.
2. Chọn **Software and Drivers** (Phần mềm và trình điều khiển).
3. Chọn loại sản phẩm của bạn.
4. Nhập model màn hình HP của bạn trong ô tìm kiếm.

Sử dụng menu hiển thị trên màn hình (OSD)

Sử dụng menu hiển thị trên màn hình (OSD) để điều chỉnh ảnh màn hình dựa trên sở thích của bạn. Bạn có thể truy cập và thực hiện các điều chỉnh trong menu OSD bằng các nút ở mặt trước màn hình.

Để truy cập menu OSD và thực hiện các điều chỉnh, hãy làm như sau:

1. Nếu màn hình chưa bật sẵn, hãy nhấn nút nguồn để bật màn hình.
2. Để truy cập menu OSD, nhấn một trong bốn nút chức năng trên khung viền trước để kích hoạt các nút rồi nhấn nút **Menu** để mở OSD.
3. Sử dụng bốn nút chức năng này để di chuyển, chọn và điều chỉnh các lựa chọn menu. Các nhấn nút có thể thay đổi tùy theo menu hoặc menu con đang hoạt động.

Bảng dưới đây liệt kê các lựa chọn menu trong menu chính.

Bảng 2-1 Các tùy chọn menu OSD và mô tả

Menu chính	Mô tả
Brightness (Độ sáng)	Điều chỉnh mức độ sáng của màn hình.
Color Control (Điều khiển màu)	Chọn cài đặt DICOM và không gian màu, và điều chỉnh màu sắc màn hình.
Input Control (Điều khiển Ngõ vào)	Chọn tín hiệu đầu vào video.
Image Control (Kiểm soát Hình ảnh)	Điều chỉnh ảnh màn hình.
PIP Control (Điều khiển PIP)	Chọn và điều chỉnh ảnh trong tính năng Hình ảnh trong hình ảnh.
Power Control (Điều khiển nguồn)	Điều chỉnh các cài đặt nguồn điện.

Bảng 2-1 Các tùy chọn menu OSD và mô tả (còn tiếp)

Menu chính	Mô tả
Menu Control (Điều khiển Menu)	Điều chỉnh các điều khiển hiển thị trên màn hình (OSD) và nút chức năng.
Management (Quản lý)	Bật/tắt hỗ trợ DDC/CI và đưa tất cả các cài đặt menu OSD về cài đặt mặc định.
USB Host Selection (Lựa chọn Host USB)	Chọn nguồn ngõ vào USB.
Sanitization (Khử trùng)	Cập nhật nhật ký khử trùng, mở nhật ký vệ sinh màn hình và đặt lịch cảnh báo hàng giờ.
Exit (Thoát)	Thoát khỏi màn hình menu OSD.


Cấu hình lại các nút chức năng

Nhấn một trong bốn nút ở khung viền trước sẽ kích hoạt các nút và hiển thị các biểu tượng bên trên các nút. Các biểu tượng nút mặc định khi xuất xưởng và các chức năng được trình bày bên dưới.

Bảng 2-2 Các nút chức năng và mô tả

Nút	Chức năng
1 Menu	Mở menu OSD (Hiển thị trên màn hình).
2 Color Control (Điều khiển màu) Nút chức năng gán được 2	Mở menu Color Control (Điều khiển màu).
3 Chế độ xem Nút chức năng gán được 3	Chuyển đổi chế độ xem của màn hình.
4 Ngõ vào hoạt động kế tiếp Nút chức năng gán được 4	Chuyển đổi nguồn ngõ vào của màn hình sang ngõ vào hoạt động kế tiếp.

Bạn có thể thay đổi ba nút chức năng gán được này khác với giá trị mặc định của chúng để khi kích hoạt các nút này thì bạn có thể nhanh chóng truy cập các mục menu thường dùng.

 **GHI CHÚ:** Bạn chỉ có thể cấu hình lại ba nút chức năng. Bạn không thể cấu hình lại nút [Menu](#) hoặc nút nguồn.

Để cấu hình lại các nút chức năng:

1. Nhấn một trong bốn nút ở khung viền trước để kích hoạt các nút rồi nhấn nút [Menu](#) để mở menu OSD.
2. Trong menu OSD, chọn **Menu Control** (Điều khiển menu), chọn **Configure Function Buttons** (Cấu hình Nút chức năng), và sau đó chọn một trong các lựa chọn có sẵn cho nút bạn muốn cấu hình lại.


Sử dụng các tùy chọn màu sắc


Màn hình này đã được chứng nhận tuân thủ DICOM Phần 14. Màn hình có thể được sử dụng bởi bác sĩ lâm sàng để xem hình ảnh y tế cho xem xét lâm sàng, tư vấn đồng đẳng, tư vấn bệnh nhân hoặc

xác minh hình ảnh. Màn hình này không nhằm mục đích sử dụng trong chẩn đoán, chữa bệnh, điều trị hoặc phòng ngừa bệnh ở người hoặc các bệnh trạng y tế khác.

Màn hình được cân chỉnh sẵn khi xuất xưởng và cài đặt màu mặc định là DICOM (0,0 ALC). Để thay đổi cài đặt màu sắc thành một cài đặt sẵn hoặc cài đặt tùy chỉnh khác:

1. Nhấn nút **Menu** ở mặt trước của màn hình để mở menu OSD.
2. Di chuyển đến và tô sáng menu **Color Control** (Điều khiển màu), và sau đó chọn cài đặt màu mong muốn – một cài đặt sẵn hoặc lựa chọn cài đặt tùy chỉnh.
3. Nhấp vào **Save and Return** (Lưu và trở lại).

 **GHI CHÚ:** Khi xem các hình ảnh y khoa, hãy đảm bảo cài đặt màu sắc màn hình được đặt thành DICOM.

 **GHI CHÚ:** Lựa chọn màu sắc DICOM sẽ làm vô hiệu hóa Tỷ lệ tương phản động (DCR).


Bảng dưới đây liệt kê các lựa chọn trên menu Điều khiển màu:

Bảng 2-3 Các lựa chọn menu điều khiển màu

Menu chính	Mô tả
sRGB (D65)	Cài đặt màu màn hình để thích ứng với các tiêu chuẩn màu được sử dụng trong ngành công nghệ hình ảnh.
DICOM (0,0 ALC)	Cài đặt màn hình theo DICOM Phần 14 GSDF ở mức bù sáng xung quanh bằng không.
DICOM (2,2 ALC)	Cài đặt màn hình theo DICOM Phần 14 GSDF ở cài đặt ánh sáng xung quanh 2,2 cho các điều kiện xem tối hơn.
Trung tính	Cài đặt sơ đồ màu đến một điểm trong dải nhiệt độ màu 6500K.
Hấp dẫn	Cài đặt sơ đồ màu đến một điểm trong dải nhiệt độ màu 9300K.
Chế độ xem	Cài đặt chế độ xem của màn hình.
RGB tùy chỉnh	Cho phép bạn chọn và điều chỉnh các mức độ màu của riêng mình. <ul style="list-style-type: none">• R: Cài đặt các cấp độ màu đỏ.• G: Cài đặt các cấp độ màu xanh lá.• B: Cài đặt các cấp độ màu xanh dương.

Hiệu chuẩn màn hình

Nếu bạn chọn thay đổi các cài đặt DICOM hoặc không gian màu sRGB đã được hiệu chuẩn khi xuất xưởng, bạn sẽ cần hiệu chuẩn lại màn hình. Để hiệu chuẩn hoặc thay đổi cài đặt màu DICOM hoặc sRGB, bạn sẽ cần tải xuống Công cụ hiệu chuẩn DICOM của HP Healthcare Edition từ trang web hỗ trợ màn hình HP.

 **THẬN TRỌNG:** Trước khi cài đặt phần mềm này, hãy kết nối cáp video hoặc cáp USB Type-B với USB Type-A (upstream) giữa máy tính và màn hình (cáp đi kèm) hoặc cáp USB Type-C sang USB Type-C (được cung cấp) giữa máy tính và màn hình của bạn. Để biết thêm thông tin, xem [Kết nối các dây cáp thuộc trang 10](#).

1. Truy cập <http://www.hp.com/support>.
2. Chọn **Software and Drivers** (Phần mềm và trình điều khiển).
3. Tìm kiếm model màn hình của bạn.

4. Chọn **Support & Drivers** (Hỗ trợ và Trình điều khiển).
5. Chọn **HP Healthcare Edition DICOM Calibration Tool** (Công cụ hiệu chuẩn DICOM của HP Healthcare Edition) để tải về và cài đặt.

⚠ THẬN TRỌNG: Để hiệu chuẩn màn hình, phải chạy Công cụ hiệu chuẩn DICOM của HP Healthcare Edition ở chế độ Quản trị viên.

Sử dụng đầu đọc thẻ RFID

Màn hình có trang bị đầu đọc thẻ RFID băng tần kép có khả năng đọc các tần số 125 kHz và 13,56 MHz cùng một lúc. Đầu đọc thẻ cho phép bạn đăng nhập vào hệ thống một cách nhanh chóng bằng thông tin xác thực thẻ được ủy quyền.

📝 GHI CHÚ: Hầu hết các xác thực thẻ RFID phổ biến đều được hỗ trợ, nhưng có thể cần phải cấu hình trước khi sử dụng lần đầu.

1. Kết nối cáp USB Type-A sang USB Type-B bằng cách kết nối đầu nối USB Type-A với cổng downstream USB trên thiết bị nguồn và đầu nối USB Type-B với cổng upstream USB ở mặt sau của màn hình.
2. Đặt thẻ/huy hiệu RFID của bạn gần đầu đọc thẻ RFID nằm ở giữa khung viền dưới của màn hình hiển thị. Đảm bảo thẻ/huy hiệu không xa quá 2 cm so với đầu đọc thẻ RFID.

⚠ THẬN TRỌNG: Các thiết bị có từ tính khác ở gần đầu đọc thẻ RFID có thể ảnh hưởng đến việc phát hiện thẻ.

3. Di chuyển thẻ/huy hiệu ra khỏi đầu đọc thẻ RFID sau khi được phát hiện. Việc phát hiện sẽ tự động diễn ra và hoàn thành trong vài giây.

Sử dụng tính năng Windows Hello

Trên các sản phẩm được trang bị đầu đọc dấu vân tay hoặc một máy ảnh hồng ngoại, bạn có thể sử dụng Windows Hello để đăng nhập bằng cách vuốt ngón tay của bạn hoặc nhìn vào máy ảnh.

Để thiết lập Windows Hello, hãy làm theo các bước sau:

1. Chọn nút **Start** (Bắt đầu), chọn **Settings** (Thiết đặt), chọn **Accounts** (Tài khoản), rồi chọn tùy chọn **Sign-in** (Đăng nhập).
2. Trong phần **Windows Hello**, thực hiện theo các hướng dẫn trên màn hình để thêm cả mật khẩu và PIN dạng số, rồi đăng ký ID dấu vân tay hoặc khuôn mặt của bạn.

📝 GHI CHÚ: Mã PIN không bị giới hạn về độ dài, nhưng chỉ được bao gồm số. Không được phép sử dụng chữ cái hoặc ký tự đặc biệt.

Sử dụng tính năng Hình ảnh trong hình ảnh (PIP) và Hình ảnh bên cạnh hình ảnh (PBP)

Màn hình này hỗ trợ cả tính năng PIP, là khi một nguồn được phủ lên một nguồn khác, và PBP, là khi một nguồn được đặt liền kề với một nguồn khác theo chiều ngang (đối với hướng ngang) hoặc theo chiều dọc (đối với hướng dọc).

Để sử dụng PIP hoặc PBP:

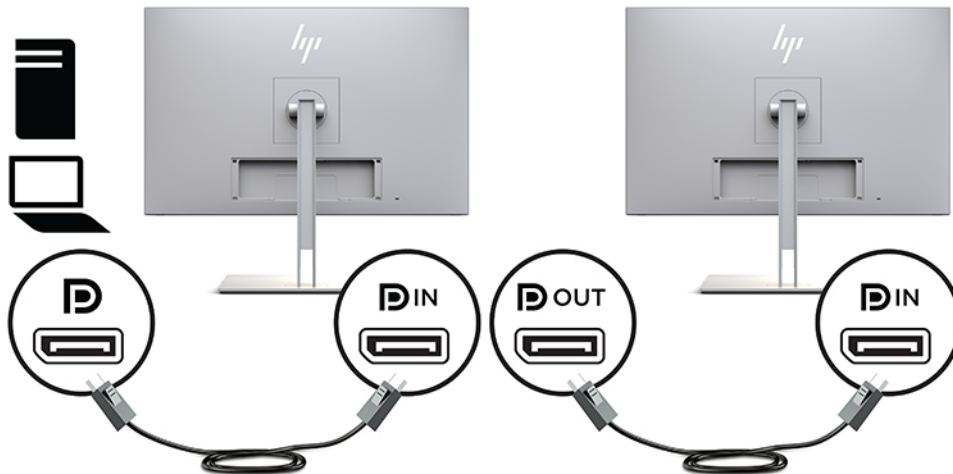
1. Kết nối nguồn ngõ vào phụ với màn hình.
2. Nhấn một trong bốn nút chức năng ở khung viền trước để kích hoạt các nút rồi nhấn nút **Menu** để mở menu OSD.
3. Trong menu OSD, chọn **PIP Control** (Điều khiển PIP), chọn **PIP On/Off** (Bật/Tắt PIP), rồi chọn **Picture-in-Picture** (Hình ảnh trong hình ảnh) hoặc **Picture-beside-Picture** (Hình ảnh bên cạnh hình ảnh).
4. Màn hình sẽ quét các ngõ vào phụ để tìm ngõ hợp lệ và dùng ngõ vào đó để hiển thị hình ảnh PIP/PBP. Nếu bạn muốn thay đổi ngõ vào PIP/PBP, hãy chọn **PIP Control** (Điều khiển PIP) trong menu OSD, chọn **Assign Inputs** (Gán ngõ vào), rồi chọn ngõ vào mong muốn.
5. Nếu bạn muốn thay đổi kích cỡ của PIP, hãy chọn **PIP Size** (Kích cỡ PIP) trong menu OSD, rồi sau đó chọn kích thước mong muốn.
6. Nếu bạn muốn điều chỉnh vị trí của PIP, hãy chọn **PIP Position** (Vị trí PIP) trong menu OSD, rồi sau đó chọn vị trí mong muốn.

Truyền phát nhiều luồng DisplayPort

Nếu bạn đang sử dụng DisplayPort làm nguồn ngõ vào video chính, bạn có thể truyền phát nhiều luồng (multistreaming) tới các màn hình DisplayPort khác được kết nối theo cấu hình chuỗi. Bạn có thể kết nối tối đa bốn màn hình theo cấu hình này nếu card đồ họa hỗ trợ.

Để sử dụng Truyền phát nhiều luồng DisplayPort:

1. Đảm bảo rằng sử dụng DisplayPort cho ngõ vào video chính của bạn.
2. Thêm màn hình thứ hai bằng cách kết nối cáp DisplayPort giữa cổng DisplayPort OUT trên màn hình chính và cổng DisplayPort IN trên màn hình đa luồng phụ hoặc cổng ngõ vào DisplayPort trên màn hình phụ không hỗ trợ đa luồng.

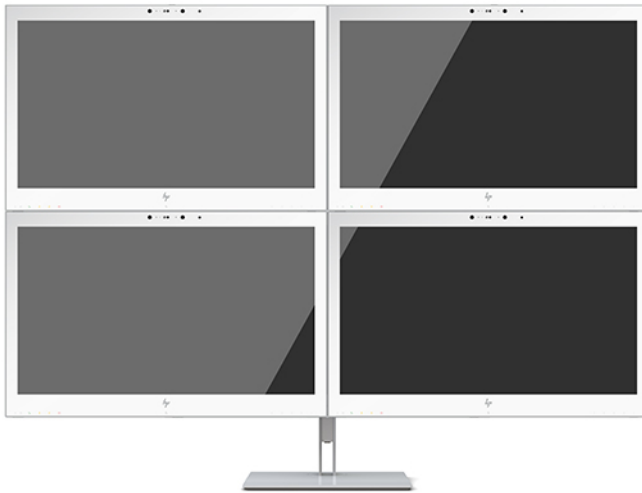


3. Bạn có thể thiết lập màn hình đã kết nối để hiển thị hình ảnh giống như màn hình chính hoặc một hình ảnh khác. Trong menu OSD cho màn hình đã kết nối, chọn **Management** (Quản lý), chọn **DisplayPort Output** (Ngõ ra DisplayPort) rồi chọn một trong các mục sau:

- a. **DisplayPort 1.1 Compatibility Mode** (Chế độ tương thích DisplayPort 1.1) (mặc định) — Cho phép gửi cùng một hình ảnh video đến mọi màn hình phía xuôi dòng của màn hình bạn đang cấu hình
 - b. **DisplayPort 1.2** — Cho phép gửi một hình ảnh khác đến mọi màn hình phía xuôi dòng của màn hình bạn đang cấu hình
4. Sau khi cài đặt Chế độ tương thích DisplayPort trong menu OSD, hãy dùng cài đặt hiển thị của hệ điều hành máy tính để đặt chế độ hiển thị cho màn hình phụ nhằm phản chiếu hình ảnh của màn hình chính hoặc mở rộng màn hình thứ hai để có hình ảnh khác với màn hình chính.

Để kết nối các màn hình bổ sung phía xuôi dòng (tối đa bốn màn hình), thì tất cả trừ màn hình cuối cùng trong chuỗi đều phải hỗ trợ tính năng multistreaming (truyền phát nhiều luồng) DisplayPort.

Kết nối từ cổng DisplayPort OUT của một màn hình sang DisplayPort IN của màn hình kế tiếp, cho đến khi bạn có số lượng màn hình mong muốn.



Nếu bạn muốn có thông tin khác nhau trên mỗi màn hình, hãy đảm bảo rằng tất cả các màn hình phía ngược dòng được cấu hình ở chế độ DisplayPort 1.2, như mô tả ở trên.

Số lượng màn hình bạn có thể kết nối thông qua tính năng multistreaming của DisplayPort phụ thuộc vào một số yếu tố, bao gồm độ phân giải và tốc độ quét được dùng cho từng màn hình cũng như khả năng của GPU hoặc hệ thống đồ họa nhúng của bạn. Kiểm tra hướng dẫn sử dụng đi kèm theo card đồ họa của bạn để biết thêm thông tin về khả năng của nó.

Bảng 2-4 Truyền phát nhiều luồng DisplayPort

Độ phân giải	Số màn hình hiển thị tối đa nhiều luồng truyền phát
1280 × 720	4
1600 × 900	4
1920 × 1080	4
1920 × 1200	3
2560 × 1440	2

Sử dụng Chế độ Tự động ngủ

Màn hình này hỗ trợ tùy chọn menu OSD được gọi là Chế độ Tự động ngủ nhằm cho phép bạn bật hoặc tắt trạng thái giảm công suất cho màn hình. Khi bật Chế độ Tự động ngủ (được bật theo mặc định), màn hình sẽ vào trạng thái giảm công suất khi máy tính PC chủ báo hiệu chế độ công suất thấp (không có tín hiệu đồng bộ theo chiều ngang hoặc dọc).

Khi vào trạng thái giảm công suất, màn hình sẽ không có tín hiệu, đèn nền tắt, và đèn nguồn sẽ chuyển sang màu hổ phách. Màn hình tiêu tốn công suất chưa đầy 1 W khi ở chế độ giảm công suất này. Màn hình sẽ thức dậy từ chế độ ngủ khi thiết bị PC chủ gửi một tín hiệu hoạt động tới màn hình (ví dụ, nếu bạn kích hoạt chuột hoặc bàn phím).

Bạn có thể tắt Chế độ Tự động ngủ trong menu OSD. Nhấn một trong bốn nút chức năng ở khung viền trước để kích hoạt các nút rồi nhấn nút **Menu** để mở menu OSD. Trong menu OSD, nhấn **Power Control** (Điều khiển nguồn), chọn **Auto-Sleep Mode** (Chế độ Tự động ngủ), và sau đó chọn **Off** (Tắt).

3 Hỗ trợ và khắc phục sự cố

Giải quyết các sự cố thông thường

Bảng sau liệt kê các sự cố có thể xảy ra, nguyên nhân dự đoán cho mỗi sự cố và các giải pháp đề nghị.

Bảng 3-1 Sự cố và giải pháp

Sự cố	Nguyên nhân có thể	Giải pháp
Màn hình không có tín hiệu hoặc video nhấp nháy.	Dây nối nguồn điện bị ngắt.	Nối dây nối nguồn điện.
	Nút nguồn đang bị tắt.	Nhấn nút nguồn ở mặt trước. GHI CHÚ: Nếu nhấn nút nguồn không có tác dụng, hãy nhấn và giữ nút nguồn trong 10 giây để vô hiệu hóa tính năng Khóa nút nguồn.
	Cáp video không được nối đúng cách.	Nối cáp video đúng cách. Để biết thêm thông tin, xem Kết nối các dây cáp thuộc trang 10 .
Máy tính đang ở chế độ ngủ.	Bấm phím bất kỳ trên bàn phím hoặc di chuột để bỏ kích hoạt tiện ích tắt tín hiệu màn hình.	
Khả năng tương thích của card video.	Mở menu OSD và chọn menu Điều khiển Ngõ vào . Cài đặt Auto-Switch Input (Tự động chuyển Ngõ vào) sang Off (Tắt) và chọn ngõ vào thủ công.	
hình ảnh xuất hiện bị mờ, không rõ, hoặc quá tối.	Cài đặt độ sáng quá thấp.	Mở menu OSD và chọn Brightness (Độ sáng) để điều chỉnh thang độ sáng nếu cần.
Loa không có tiếng hoặc âm lượng loa thấp.	Âm lượng bị giảm xuống trong menu OSD.	Mở menu OSD, chọn Audio Control (Điều khiển âm thanh), chọn Volume (Âm lượng) và điều chỉnh thanh âm lượng.
	Âm lượng đang bị tắt tiếng.	Nếu đèn tắt tiếng loa có màu hổ phách, thì âm lượng đang bị tắt tiếng. Nhấn nút tắt tiếng loa hoặc nút +/- (Cộng/Trừ).
Tai nghe đang được cắm vào.		Rút tai nghe ra. Loa bị vô hiệu hóa khi tai nghe đang được cắm vào.
Không có nguồn âm thanh nào được chọn.		Mở menu OSD và chọn Audio Control (Điều khiển âm thanh), và chọn nguồn âm thanh.
Không có thiết bị phát lại PC mặc định nào được chọn.		Mở PC setting (Cài đặt PC), chọn Sound (Âm thanh), chọn Playback (Phát lại), và sau đó cài HC270cr làm Default Device (Thiết bị mặc định).
Kiểm tra Cáp Video được hiển thị trên màn hình.	Cáp video màn hình bị ngắt kết nối.	Kết nối cáp tín hiệu video thích hợp giữa máy tính và màn hình. Đảm bảo chắc chắn rằng nguồn điện của máy tính tắt khi nối cáp video.
Input Signal Out of Range (Tín hiệu đầu vào ngoài phạm vi) được hiển thị trên màn hình.	Độ phân giải video và/hoặc tốc độ làm mới được thiết lập cao hơn mức hỗ trợ của màn hình.	Thay đổi các cài đặt về dạng cài đặt được hỗ trợ (xem Độ phân giải màn hình cài sẵn thuộc trang 34).

Bảng 3-1 Sự cố và giải pháp (còn tiếp)

Sự cố	Nguyên nhân có thể	Giải pháp
Màn hình tắt nhưng dường như không vào chế độ công suất thấp.	Điều khiển tiết kiệm nguồn điện của màn hình bị tắt.	Mở menu OSD và chọn Power Control (Điều khiển nguồn), chọn Auto-Sleep Mode (Chế độ Tự động ngủ), và sau đó cài tự động ngủ thành On (Bật).
OSD Lockout (Khóa OSD) được hiển thị.	Chức năng Khóa OSD của màn hình được kích hoạt.	Nhấn và giữ nút Menu ở mặt trước của màn hình trong 10 giây để tắt chức năng Khóa OSD.
Power Button Lockout (Khóa nút nguồn) được hiển thị.	Chức năng Khóa nút nguồn của màn hình được bật.	Nhấn và giữ nút nguồn trong 10 giây để mở khóa chức năng nút nguồn.
Điện áp nguồn	Lưu ý về gián đoạn	Một hệ thống chụp ảnh hiển thị một hình ảnh có thể bị sửa đổi, nhưng theo cách không ảnh hưởng đến việc chẩn đoán hoặc điều trị.

Khóa chặn nút

Nhấn giữ nút nguồn hoặc nút **Menu** trong mười giây sẽ khóa chức năng của nút đó lại. Bạn có thể khôi phục chức năng bằng cách nhấn giữ nút đó một lần nữa trong mười giây. Chức năng này chỉ sử dụng được khi màn hình được bật nguồn và hiển thị một tín hiệu đang hoạt động cũng như menu OSD bị đóng.

Liên hệ bộ phận hỗ trợ

Để giải quyết vấn đề về phần cứng hoặc phần mềm, vui lòng truy cập <http://www.hp.com/support>. Sử dụng trang web này để có thêm thông tin về sản phẩm của bạn, bao gồm các liên kết đến diễn đàn thảo luận và hướng dẫn giải quyết sự cố. Bạn cũng có thể tìm thông tin về cách liên hệ với HP và mở trường hợp hỗ trợ.

Chuẩn bị để gọi hỗ trợ kỹ thuật


Nếu bạn không thể giải quyết vấn đề bằng các gợi ý khắc phục sự cố trong phần này, bạn có thể gọi hỗ trợ kỹ thuật. Chuẩn bị sẵn những thông tin sau khi bạn gọi điện:

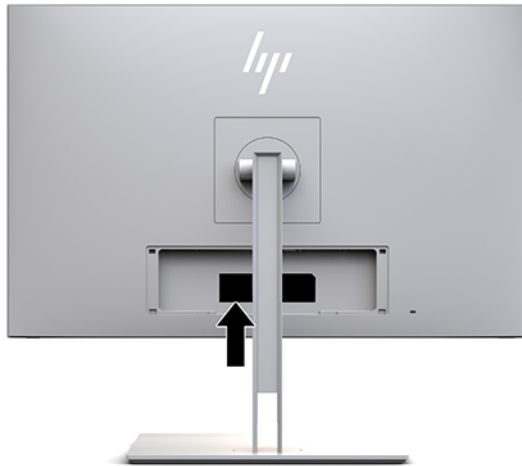
- Số hiệu model màn hình
- Số sê-ri màn hình
- Ngày mua trên hóa đơn
- Điều kiện xuất hiện sự cố
- Các thông báo lỗi đã nhận
- Cấu hình phần cứng
- Tên và phiên bản của phần cứng và phần mềm bạn đang sử dụng

Xác định số sê-ri và số hiệu sản phẩm

Số sê-ri và số hiệu sản phẩm nằm trên nhãn ở mặt sau của màn hình. Bạn có thể cần đến các số này khi liên hệ với HP về màn hình.

Cũng có thể tìm thấy số hiệu model và số sê-ri trong menu OSD. Nhấn nút **Menu**, cuộn xuống và chọn tab **Management** (Quản lý). Sau đó chọn tab **Information** (Thông tin).

 **GHI CHÚ:** Có thể bạn cần phải xoay một phần đầu màn hình để đọc nhãn này.



4 Bảo dưỡng màn hình

Hướng dẫn Bảo dưỡng

Để nâng cao hiệu suất và kéo dài tuổi thọ của màn hình:

- Không mở vỏ màn hình hoặc cố gắng tự bảo trì sản phẩm này. Chỉ điều chỉnh những điều khiển được bao gồm trong hướng dẫn vận hành. Nếu màn hình không hoạt động bình thường hoặc bị rơi hay hư hỏng, hãy liên hệ với đại lý ủy quyền của HP, đại lý bán lẻ hoặc nhà cung cấp dịch vụ.
- Chỉ sử dụng nguồn điện và mạch nối phù hợp cho màn hình này, theo chỉ dẫn trên nhãn/biển thông số của màn hình.
- Đảm bảo tổng định mức dòng điện của các sản phẩm được nối với ổ cắm điện không vượt quá định mức dòng điện của ổ cắm điện AC đó, và tổng định mức dòng điện của các sản phẩm được nối với dây nối không vượt quá định mức của dây nối. Xem kỹ nhãn nguồn điện để xác định định mức dòng điện (AMPS hoặc A) cho từng thiết bị.
- Lắp đặt màn hình ở gần ổ cắm điện mà bạn có thể dễ dàng tiếp cận. Ngắt kết nối màn hình bằng cách nắm chặt phích cắm và kéo nó ra khỏi ổ cắm điện. Tuyệt đối không ngắt kết nối màn hình bằng cách kéo dây.
- Tắt màn hình khi không sử dụng. Thực tế bạn có thể tăng tuổi thọ của màn hình bằng cách sử dụng một chương trình bảo vệ màn hình và tắt màn hình khi không dùng đến.




GHI CHÚ: Hiện tượng lưu ảnh trên màn hình không nằm trong phạm vi bảo hành của HP.


- Các khe và lỗ hở trong vỏ nhằm mục đích thông thoáng. Các khe hở này phải không bị chặn bít hoặc che phủ. Tuyệt đối không đẩy bất cứ loại đồ vật nào vào các khe vỏ hoặc lỗ hở khác.
- Không làm rơi màn hình hoặc đặt màn hình trên một bề mặt không vững chắc.
- Không cho phép bất cứ thứ gì đặt lên dây nguồn. Không giẫm lên trên dây điện.
- Bảo quản màn hình ở vị trí thông gió tốt, cách xa nơi quá sáng, nóng hoặc ẩm.
- Khi tháo chân đế màn hình, bạn phải đặt màn hình úp mặt xuống ở trên một bề mặt mềm để tránh bị trầy xước, bị biến dạng hoặc vỡ.

Làm sạch màn hình

1. Tắt màn hình.
2. Ngắt đầu nối mọi thiết bị gắn ngoài.
3. Dọn sạch bụi màn hình bằng cách lau màn hình và vỏ màn hình bằng vải sạch mềm, chống tĩnh điện.

 **QUAN TRỌNG:** Vải phải ẩm, nhưng không được ướt. Nước nhỏ giọt vào các lỗ thông gió hoặc các điểm xâm nhập khác có thể gây hư hỏng cho màn hình. Để thiết bị khô tự nhiên trước khi sử dụng.

4. Tiếp theo, dùng bất kỳ công thức lau diệt khuẩn nào sau đây để khử trùng an toàn mọi bề mặt lộ ra của màn hình. Tham khảo hướng dẫn sử dụng được cung cấp bởi nhà sản xuất khăn lau.

 **QUAN TRỌNG:** Phun chất làm sạch lên vải và dùng vải ẩm để lau nhẹ bề mặt màn hình. Tuyệt đối không phun trực tiếp lên bề mặt màn hình. Chất tẩy rửa có thể lọt vào sau khung viền và làm hỏng các thiết bị điện tử.

QUAN TRỌNG: Không sử dụng chất tẩy rửa có chứa bất kỳ vật liệu gốc dầu nào như benzen, chất pha loãng, hoặc bất kỳ chất dễ bay hơi nào để làm sạch màn hình hiển thị hoặc vỏ màn hình. Các hóa chất này có thể làm hỏng màn hình hiển thị.

Bảng 4-1 Các hóa chất công thức làm sạch được khuyến cáo sử dụng

Các hóa chất công thức làm sạch được khuyến cáo sử dụng

Benzyl-C12-18-alkyldimethyl amoni clorua: <0,1%, các hợp chất amoni bậc bốn, C12-14-alkyl[(ethylphenyl)methyl]dimethyl, clorua: <0,1%

Isopropanol: 10-20%, 2-butoxyethanol: <5%, các hợp chất amoni bậc bốn, C12-18-alkyl[(ethylphenyl)methyl]dimethyl, clorua: <0,5%, benzyl-C12-18-alkyldimethyl amoni clorua: <0,5%

Các hợp chất amoni bậc bốn, C12-18-alkyl[(ethylphenyl)methyl]dimethyl, clorua: <0,5%, benzyl-C12-18-alkyldimethyl amoni clorua: <0,5%

Cồn isopropyl: 55,0%, alkyl dimethyl benzyl amoni clorua: 0,250%, alkyl (68% C12, 32% C14) dimethyl ethylbenzyl amoni clorua: 0,250%

Isopropanol: 10-20%, ethylene glycol monobutyl ether (2-butoxyethanol): 1-5%, diisobutylphenoxyethoxyethyl dimethyl benzyl amoni clorua: 0,1-0,5%


Sodium hypochlorite 0,1-1%

Cellulose: 10-30%, Cồn etylic: 0,10-1,00%

Cồn isopropyl: 30-40%, nước 60-70%

Hydro peroxit: 0,1-1,5%

Dichlorvos 18,6%


 **GHI CHÚ:** Liên hệ với đại diện bán hàng HP tại địa phương của bạn để biết nhãn hiệu các loại khăn vệ sinh sẵn dùng đã được kiểm nghiệm và khuyến cáo dùng để làm sạch và khử trùng màn hình.

5. Cập nhật nhật ký khử trùng. Để biết hướng dẫn chi tiết, xem [Sử dụng menu Sanitization \(Khử trùng\) thuộc trang 32](#).

Sử dụng menu Sanitization (Khử trùng)

Menu khử trùng có thể dùng để cập nhật các nhật ký khử trùng, xem nhật ký khử trùng và đặt các cảnh báo lịch khử trùng. Để vào menu Sanitization (Khử trùng):

1. Nhấn một trong bốn nút ở khung viền trước để kích hoạt các nút rồi nhấn nút **Menu** để mở menu OSD.
2. Trong menu OSD, chọn **Sanitization** (Khử trùng).

 **CHỈ DẪN:** Để truy cập nút khử trùng nhanh hơn, nhấn một trong bốn nút trên khung viền trước để kích hoạt các nút rồi nhấn nút khử trùng.



3. Sử dụng bốn nút ở khung viền trước để di chuyển, chọn và điều chỉnh các lựa chọn menu. Các nhãn nút có thể thay đổi tùy theo menu hoặc menu con đang hoạt động.


Bảng 4-2 Lựa chọn menu Sanitization (Khử trùng) và mô tả

Lựa chọn Menu	Mô tả
Bật nhật ký khử trùng	Khi chọn hộp kiểm này (cài đặt mặc định), tất cả các chức năng nhật ký khử trùng sẽ được bật.
Cập nhật nhật ký khử trùng	Đặt một mục nhập trong danh sách nhật ký khử trùng lần đầu và đặt lại bộ hẹn giờ.
Xem nhật ký khử trùng	Hiển thị 27 mục nhập nhật ký khử trùng đầu tiên.
Số giờ kể từ lần khử trùng sau cuối	Hiển thị số giờ kể từ khi nhập nhật ký khử trùng lần cuối.
Hiển thị thông báo cảnh báo khi đã vượt quá lịch biểu hàng giờ	Khi chọn hộp kiểm này (mặc định là bỏ chọn), máy sẽ kích hoạt chức năng lập lịch cảnh báo hàng giờ và sẽ hiển thị một thông báo Update Sanitization Log (Cập nhật Nhật ký khử trùng) trên màn hình.
Đặt lịch cảnh báo hàng giờ	Cho phép người dùng cài đặt số giờ giữa các lần cập nhật nhật ký khử trùng và khi nào số giờ đó hết hạn thì một thông báo Update Sanitization Log (Cập nhật nhật ký khử trùng) sẽ xuất hiện trên màn hình.

Vận chuyển màn hình

Giữ lại bao bì đóng gói nguyên bản trong kho lưu trữ. Bạn có thể cần đến những thứ này lúc khác nếu bạn dọn đi hoặc di chuyển màn hình.

A Thông số kỹ thuật

 **GHI CHÚ:** Tất cả các thông số kỹ thuật đại diện cho quy cách kỹ thuật điển hình được cung cấp bởi các nhà sản xuất linh kiện của HP; hiệu suất thực tế có thể thay đổi cao hơn hoặc thấp hơn.

Để biết thông số kỹ thuật mới nhất hoặc thông số kỹ thuật bổ sung cho sản phẩm này, hãy truy cập <http://www.hp.com/go/quickspecs/> và tìm kiếm model màn hình của bạn để tìm QuickSpecs theo model.

model 68,58 cm/27 inch

Bảng A-1 thông số kỹ thuật model 68,58 cm/27 inch

Thông số kỹ thuật	Số đo	
Màn hình	Màn hình rộng 68,58 cm	Màn hình rộng 27 inch
Loại	IPS	
Kích thước hình ảnh có thể xem được	Đường chéo 68,58 cm	27 đường chéo
Trọng lượng (không đóng gói)	8,81 kg	19,42 pound
Kích thước (gồm chân đế)		
Chiều cao (vị trí cao nhất)	55,49 cm	21,85 inch
Chiều cao (vị trí thấp nhất)	44,49 cm	17,52 inch
Chiều sâu	24,70 cm	9,72 inch
Chiều rộng	65,06 cm	25,61 inch
Độ phân giải đồ họa tối đa	2560 × 1440 (60 Hz)	
Độ phân giải đồ họa tối ưu	2560 × 1440 (60 Hz)	
Yêu cầu về nhiệt độ môi trường		
Nhiệt độ vận hành	5 đến 35°C	41 đến 95°F
Nhiệt độ bảo quản	-20 đến 60°C	-4 đến 140°F
Nhiệt độ vận chuyển	-34°C đến 60°C	-29°F đến 140°F
Độ ẩm bảo quản khi vận chuyển	5% đến 95% RH ở mức 38,7°C	
Dải áp suất không khí khi vận chuyển	186 hPa~1013 hPa	
Cấp độ IP	IP32	
Nguồn điện	100–240 VAC 50/60 Hz, 29V DC/9,47A	FSP180–ABAM1
Chế độ ngủ	< 1W	
Tắt	< 1W	
Cổng đầu vào	Một cổng DisplayPort, một cổng USB Type-C, một cổng HDMI, một cổng VGA, một giắc cắm âm thanh vào analog và một cổng USB Type-B	

Độ phân giải màn hình cài sẵn

Các độ phân giải hiển thị được liệt kê dưới đây là các chế độ được sử dụng phổ biến nhất và được cài làm mặc định khi xuất xưởng. Màn hình này tự động nhận biết các chế độ cài sẵn này, và chúng sẽ xuất hiện đúng kích cỡ và được căn chỉnh giữa trên màn hình.

model 68,58 cm/27 inch

Bảng A-2 Độ phân giải màn hình cài sẵn

Cài đặt sẵn	Định dạng điểm ảnh	Tần số quét ngang (kHz)	Tần số quét dọc (Hz)
1	720 × 400	31,469	70,087
2	800 × 600	37,879	60,317
3	1024 × 768	48,363	60,004
4	1280 × 720	45,000	60,000
5	1280 × 1024	63,981	60,020
6	1440 × 900	55,935	59,887
7	1600 × 900	60,000	60,000
8	1600 × 1200	75,000	60,000
9	1680 × 1050	65,290	59,954
10	1920 × 1080	67,500	60,000
11	1920 × 1200	74,038	59,950
12	1920 × 1200	74,556	59,885
13	2560 × 1440	88,787	59,951

Định dạng video độ nét cao

Bảng A-3 Độ phân giải định thời cài sẵn

Cài đặt sẵn	Tên định thời	Định dạng điểm ảnh	Tần số quét ngang (kHz)	Tần số quét dọc (Hz)
1	480p	640 × 480	31,469	59,940
2	480p	720 × 480	31,469	59,940
3	720p60	1280 × 720	45,000	60,000
4	576p	720 × 576	31,250	50,000
5	720p50	1280 × 720	37,500	50,000
6*	1080i60	1920 × 1080	33,750	60,000
7*	1080i50	1920 × 1080	28,125	50,000
8	1080p60	1920 × 1080	67,500	60,000

Bảng A-3 Độ phân giải định thời cài sẵn (còn tiếp)


Cài đặt sẵn	Tên định thời	Định dạng điểm ảnh	Tần số quét ngang (kHz)	Tần số quét dọc (Hz)
9	1080p50	1920 × 1080	56,250	50,000

* Chỉ dành cho ngõ vào HDMI

Tính năng tiết kiệm năng lượng

Màn hình có hỗ trợ trạng thái giảm công suất. Trạng thái giảm công suất sẽ được khởi tạo nếu màn hình phát hiện không có tín hiệu đồng bộ ngang hoặc tín hiệu đồng bộ dọc. Khi phát hiện không có các tín hiệu này, màn hình sẽ để trống, đèn nền tắt, và đèn nguồn chuyển sang màu hổ phách. Khi ở trạng thái giảm công suất, màn hình sẽ tiêu thụ công suất chưa đầy 1 watt. Có một khoảng thời gian làm nóng ngắn trước khi màn hình sẽ trở lại trạng thái hoạt động bình thường.

Tham khảo hướng dẫn trong sách hướng dẫn sử dụng máy tính về thiết đặt chế độ tiết kiệm năng lượng (đôi khi còn được gọi là tính năng quản lý nguồn điện).

 **GHI CHÚ:** Tính năng tiết kiệm nguồn điện nêu trên chỉ hoạt động khi màn hình được kết nối với máy tính có các tính năng tiết kiệm năng lượng.

Bằng cách chọn các cài đặt trong tiện ích Sleep Timer (Hẹn giờ Chế độ ngủ) của màn hình, bạn cũng có thể lập trình màn hình để vào trạng thái giảm công suất tại một thời điểm định trước. Khi tiện ích Sleep Timer của màn hình khởi tạo trạng thái giảm công suất, đèn nguồn sẽ nhấp nháy màu hổ phách.

B Trợ năng

Trợ năng

HP đang làm việc để tích hợp sự đa dạng, hòa nhập và công việc/cuộc sống vào kết cấu của công ty, và điều đó được phản ánh trong mọi việc chúng tôi thực hiện. Dưới đây là một số ví dụ về cách chúng tôi mang sự khác biệt vào công việc để tạo nên một môi trường hòa nhập dồi sức vào việc kết nối mọi người với sức mạnh của công nghệ trên toàn thế giới.

Tìm kiếm các công cụ công nghệ mà bạn cần

Công nghệ có thể giải phóng tiềm năng trong con người bạn. Công nghệ hỗ trợ loại bỏ các rào cản và giúp bạn tạo sự độc lập tại nhà, tại nơi làm việc và trong cộng đồng. Công nghệ hỗ trợ giúp tăng, duy trì và cải thiện các khả năng chức năng của công nghệ thông tin và điện tử. Để biết thêm thông tin, xem [Tìm kiếm công nghệ hỗ trợ tốt nhất thuộc trang 37](#).

Cam kết của chúng tôi

HP cam kết cung cấp sản phẩm và dịch vụ mà Người khuyết tật có thể tiếp cận. Cam kết này giúp ủng hộ các mục tiêu về sự đa dạng của công ty chúng tôi và giúp đảm bảo mọi người đều sử dụng được các lợi ích của công nghệ.

Mục tiêu trợ năng của chúng tôi là thiết kế, sản xuất và tiếp thị các sản phẩm và dịch vụ cho mọi người (bao gồm những người khuyết tật) sử dụng độc lập hoặc sử dụng với các thiết bị hỗ trợ thích hợp.

Để đạt được mục tiêu của chúng tôi, Chính sách Trợ năng này thiết lập bảy mục tiêu then chốt nhằm hướng dẫn chúng tôi hành động với tư cách là một công ty. Tất cả quản lý và nhân viên của HP được kỳ vọng sẽ hỗ trợ các mục tiêu này và thi hành theo đúng vai trò và trách nhiệm của họ:

- Nâng cao trình độ nhận thức về các vấn đề trợ năng trong công ty của chúng tôi, và cung cấp cho nhân viên nội dung đào tạo mà họ cần để thiết kế, sản xuất, tiếp thị, và cung cấp các sản phẩm và dịch vụ có thể tiếp cận.
- Lập ra các hướng dẫn về trợ năng cho các sản phẩm và dịch vụ, và làm cho các nhóm phát triển sản phẩm chịu trách nhiệm đối với việc thực hiện các hướng dẫn này trong trường hợp khả thi về mặt cạnh tranh, kỹ thuật và kinh tế.
- Lôi kéo những người khuyết tật tham gia trong quá trình phát triển các hướng dẫn về trợ năng cũng như quá trình thiết kế và thử nghiệm các sản phẩm và dịch vụ.
- Ghi lại các tính năng trợ năng và tạo lập thông tin về sản phẩm và dịch vụ của chúng tôi được cung cấp công khai dưới hình thức có thể tiếp cận.
- Thiết lập mối quan hệ với các nhà cung cấp giải pháp và công nghệ hỗ trợ hàng đầu.
- Hỗ trợ nghiên cứu và phát triển nội bộ và bên ngoài sẽ giúp cải thiện công nghệ hỗ trợ liên quan đến sản phẩm và dịch vụ của chúng tôi.
- Hỗ trợ và đóng góp cho các tiêu chuẩn ngành và các hướng dẫn trợ năng.

Hiệp hội Chuyên gia Trợ năng Quốc tế (IAAP)

IAAP là một hiệp hội phi lợi nhuận dồn sức vào việc thúc đẩy lĩnh vực trợ năng thông qua mạng lưới, giáo dục và chứng nhận. Mục tiêu nhằm giúp các chuyên gia trợ năng phát triển và thăng tiến nghề nghiệp của mình và tạo điều kiện tốt hơn cho các doanh nghiệp tích hợp trợ năng vào các sản phẩm và cơ sở hạ tầng của họ.

HP là một thành viên sáng lập, và chúng tôi kết hợp tham gia cùng với các doanh nghiệp khác để thúc đẩy lĩnh vực trợ năng. Cam kết này giúp ủng hộ mục tiêu về trợ năng của công ty chúng tôi là thiết kế, sản xuất và tiếp thị những sản phẩm, dịch vụ mà người khuyết tật có thể sử dụng được một cách hiệu quả.

IAAP sẽ giúp chuyên môn của chúng tôi lớn mạnh bằng việc kết nối các cá nhân, học sinh và các doanh nghiệp trên toàn cầu để học hỏi lẫn nhau. Nếu bạn đang quan tâm đến việc tìm hiểu thêm, truy cập <http://www.accessibilityassociation.org> để tham gia cộng đồng trực tuyến, đăng ký để nhận bản tin và tìm hiểu về các tùy chọn dành cho thành viên.

Tìm kiếm công nghệ hỗ trợ tốt nhất

Mọi người, bao gồm cả những người khuyết tật hoặc bị hạn chế do tuổi, có thể giao tiếp, thể hiện bản thân và kết nối với thế giới bằng cách sử dụng công nghệ. HP cam kết nâng cao nhận thức về trợ năng trong nội bộ HP và với khách hàng và đối tác của chúng tôi. Bất cứ là phong chữ lớn để xem, nhận dạng giọng nói giúp bạn có thể nghỉ tay, hay là các công nghệ hỗ trợ khác nhằm giúp đỡ bạn đối phó với những tình trạng cụ thể-một loạt các công nghệ hỗ trợ khiến sản phẩm HP có thể sử dụng một cách dễ dàng hơn. Bạn lựa chọn như thế nào?

Đánh giá nhu cầu của bạn

Công nghệ có thể giải phóng tiềm năng của bạn. Công nghệ hỗ trợ loại bỏ các rào cản và giúp bạn tạo sự độc lập tại nhà, tại nơi làm việc và trong cộng đồng. Công nghệ hỗ trợ (AT) giúp tăng, duy trì và cải thiện các khả năng chức năng của công nghệ thông tin và điện tử.

Bạn có thể chọn từ nhiều sản phẩm AT. Việc đánh giá AT cho phép bạn đánh giá một số sản phẩm, trả lời các câu hỏi của bạn và tạo điều kiện cho bạn lựa chọn các giải pháp tốt nhất cho tình trạng của mình. Bạn sẽ nhận thấy các chuyên gia có đủ năng lực đánh giá AT đến từ nhiều lĩnh vực, bao gồm cả những người có giấy phép hoặc được chứng nhận trong vật lý trị liệu, trị liệu nghề nghiệp, bệnh lý học lời nói/ngôn ngữ và các lĩnh vực chuyên môn khác. Những người khác, mặc dù không có chứng nhận hoặc giấy phép, cũng có thể cung cấp các thông tin đánh giá. Bạn nên hỏi về kinh nghiệm, chuyên môn và chi phí của các cá nhân để xác định họ có thích hợp với nhu cầu của mình hay không.

Trợ năng dành cho các sản phẩm HP

Các liên kết dưới đây cung cấp thông tin về các tính năng trợ năng và công nghệ hỗ trợ, nếu áp dụng được, được bao gồm trong các sản phẩm HP. Các nguồn tài liệu này sẽ giúp bạn lựa chọn các tính năng công nghệ hỗ trợ và các sản phẩm cụ thể thích hợp nhất đối với tình trạng của mình.

- [HP Elite x3-Tùy chọn Trợ năng \(Windows 10 Mobile\)](#)
- [PC HP- Tùy chọn Trợ năng Windows 7](#)
- [PC HP- Tùy chọn Trợ năng Windows 8](#)
- [PC HP- Tùy chọn Trợ năng Windows 10](#)
- [Máy tính bảng HP Slate 7-Kích hoạt Tính năng Trợ năng trên Máy tính bảng HP của bạn \(Android 4.1/Jelly Bean\)](#)
- [HP SlateBook PC-Kích hoạt Tính năng Trợ năng \(Android 4.3, 4.2/Jelly Bean\)](#)

- [PC HP Chromebook-Kích hoạt Tính năng Trợ năng trên HP Chromebook hoặc Chromebox \(Hệ điều hành Chrome\) của bạn](#)
- [HP Shopping-thiết bị ngoại vi cho các sản phẩm HP](#)

Nếu bạn cần hỗ trợ thêm với các tính năng trợ năng trên sản phẩm HP của bạn, xem [Liên hệ bộ phận hỗ trợ thuộc trang 42](#).

Những liên kết khác đến đối tác và nhà cung cấp bên ngoài có thể cung cấp hỗ trợ bổ sung:

- [Thông tin Trợ năng Microsoft \(Windows 7, Windows 8, Windows 10, Microsoft Office\)](#)
- [Thông tin trợ năng các sản phẩm của Google \(Android, Chrome, Google Apps\)](#)
- [Các Công nghệ Hỗ trợ được sắp xếp theo loại khiếm khuyết](#)
- [Các Công nghệ Hỗ trợ được sắp xếp theo loại sản phẩm](#)
- [Nhà cung cấp công nghệ hỗ trợ với các mô tả sản phẩm](#)
- [Hiệp hội Ngành Công nghệ Hỗ trợ \(ATIA\)](#)

Các tiêu chuẩn và pháp chế

Các tiêu chuẩn

Mục 508 của Quy định Mua sắm Liên bang (FAR) được lập ra bởi Ủy ban Tiếp cận Hoa Kỳ để giải quyết vấn đề tiếp cận công nghệ thông tin và truyền thông (ICT) cho người khuyết tật về thể chất, giác quan hoặc nhận thức. Các tiêu chuẩn bao gồm tiêu chí kỹ thuật cụ thể cho các loại công nghệ khác nhau cũng như các yêu cầu theo hiệu năng tập trung vào các khả năng chức năng của sản phẩm được áp dụng. Tiêu chí cụ thể bao gồm các ứng dụng phần mềm và hệ điều hành, thông tin và ứng dụng trên nền tảng web, máy tính, sản phẩm viễn thông, video và đa phương tiện, và các sản phẩm khép kín độc lập.

Chỉ thị 376 - EN 301 549

Tiêu chuẩn EN 301 549 đã được Liên minh Châu Âu lập ra trong Chỉ thị 376 để làm cơ sở cho bộ công cụ trực tuyến dành cho việc mua sắm công các sản phẩm ICT. Tiêu chuẩn xác định các yêu cầu tiếp cận về mặt chức năng áp dụng cho các sản phẩm và dịch vụ ICT, cùng với mô tả về các thủ tục kiểm tra và phương pháp đánh giá đối với mỗi yêu cầu về trợ năng.

Hướng dẫn Truy cập Nội dung Web (WCAG)

Hướng dẫn Truy cập Nội dung Web (WCAG) từ Sáng kiến Truy cập Web (WAI) của W3C giúp các nhà thiết kế và phát triển web tạo ra các trang web đáp ứng tốt hơn nhu cầu của những người khuyết tật hoặc bị hạn chế do tuổi. WCAG thúc đẩy khả năng truy cập qua toàn bộ các nội dung web (văn bản, hình ảnh, âm thanh, và video) và các ứng dụng web. WCAG có thể được kiểm tra chính xác, dễ hiểu và dễ sử dụng, và cho phép các nhà phát triển web linh hoạt cho sự đổi mới. WCAG 2.0 cũng đã được chấp thuận theo [tiêu chuẩn ISO/IEC 40500:2012](#).

WCAG giải quyết một cách cụ thể các rào cản mà những người khuyết tật về thị giác, thính giác, thể chất, nhận thức và thần kinh, và những người sử dụng web lớn tuổi cần đến trợ năng đã gặp phải khi truy cập các trang web. WCAG 2.0 mang đến các đặc điểm của nội dung có thể tiếp cận:

- **Có thể nhận biết** (ví dụ, bằng cách sử dụng văn bản thay thế cho hình ảnh, chú thích cho âm thanh, sự tương thích trình bày và độ tương phản màu sắc)
- **Có thể thao tác** (bằng cách sử dụng truy cập bàn phím, độ tương phản màu sắc, định giờ nhập đầu vào, tránh kẹt máy và có thể điều khiển được)

- **Dễ hiểu** (bằng cách giải quyết về vấn đề dễ đọc, có thể dự đoán, và hỗ trợ nhập đầu vào)
- **Mạnh mẽ** (ví dụ, bằng cách giải quyết tính tương thích với các công nghệ hỗ trợ)

Pháp chế và quy định

Trợ năng trong công nghệ thông tin và các thông tin đã trở thành lĩnh vực gia tăng tầm quan trọng về lập pháp. Mục này cung cấp các liên kết đến các thông tin về pháp chế, các quy định và tiêu chuẩn quan trọng.

- [Hoa Kỳ](#)
- [Canada](#)
- [Châu Âu](#)
- [Vương quốc Anh](#)
- [Úc](#)
- [Trên toàn cầu](#)

Hoa Kỳ

Mục 508 của Đạo luật Phục hồi Chức năng định rõ rằng các cơ quan phải xác định các tiêu chuẩn áp dụng cho mua sắm ICT, thực hiện nghiên cứu thị trường để xác định tính khả dụng của các sản phẩm và dịch vụ có thể tiếp cận, và ghi lại kết quả nghiên cứu thị trường của họ. Các nguồn tài liệu dưới đây có thể giúp đáp ứng các yêu cầu Mục 508:

- www.section508.gov
- [Mua sắm có thể tiếp cận được](#)

Ủy ban Tiếp cận Hoa Kỳ hiện đang cập nhật các tiêu chuẩn Mục 508. Nỗ lực này sẽ đề ra các công nghệ mới và các lĩnh vực khác mà các tiêu chuẩn cần phải được chỉnh sửa. Để biết thêm thông tin, vào [Mục 508 Làm mới](#).

Mục 255 của Đạo luật Viễn thông yêu cầu sản phẩm và dịch vụ viễn thông phải có thể tiếp cận được đối với người khuyết tật. Quy định FCC bao gồm tất cả các thiết bị mạng điện thoại phần cứng và phần mềm và thiết bị viễn thông được sử dụng trong nhà hoặc văn phòng. Các thiết bị như vậy bao gồm điện thoại, điện thoại di động không dây, máy fax, máy trả lời và máy nhắn tin. Quy tắc FCC cũng bao gồm các dịch vụ viễn thông cơ bản và đặc biệt, bao gồm các cuộc điện thoại thông thường, cuộc gọi chờ, quay số nhanh, chuyển tiếp cuộc gọi, hỗ trợ thư mục do máy tính cung cấp, giám sát cuộc gọi, nhận dạng người gọi, truy tìm cuộc gọi, và quay số lặp lại, cũng như thư thoại và hệ thống phản ứng tương tác bằng giọng nói mà cung cấp cho người gọi danh sách các lựa chọn. Để biết thêm thông tin, vào [thông tin Ủy ban Truyền thông Liên bang Mục 255](#).

Đạo luật Trợ năng Truyền thông và Video Thế kỷ 21 (CVAA)

CVAA cập nhật luật truyền thông liên bang nhằm làm cho người khuyết tật tiếp cận truyền thông hiện đại, cập nhật các luật trợ năng đã được ban hành trong thập niên 1980 và thập niên 1990 để thêm vào nội dung của các phát minh mới về kỹ thuật số, băng thông rộng và điện thoại di động. Các quy định được thi hành bởi FCC và lưu văn kiện 47 CFR Phần 14 và Phần 79.

- [Hướng dẫn FCC về CVAA](#)

Pháp chế Hoa Kỳ và các sáng kiến khác

- [Đạo luật Người khuyết tật Hoa Kỳ \(ADA\), Đạo luật Viễn thông, Đạo luật Phục hồi Chức năng và các đạo luật khác](#)

Canada

Trợ năng cho người Ontario khuyết tật được ban hành nhằm phát triển và thực hiện các tiêu chuẩn về trợ năng khiến hàng hóa, dịch vụ và cơ sở vật chất có thể truy cập được dành cho người khuyết tật tại Ontario và giúp người Khuyết tật có thể tham gia vào việc phát triển các tiêu chuẩn về trợ năng. Tiêu chuẩn đầu tiên của AODA là tiêu chuẩn về dịch vụ khách hàng; Tuy nhiên, các tiêu chuẩn đối với giao thông vận tải, việc làm, thông tin và truyền thông cũng đang được phát triển. AODA áp dụng đối với Chính phủ Ontario, Hội đồng Lập pháp, mọi tổ chức lĩnh vực công được chỉ định, và mọi người hoặc tổ chức cung cấp hàng hóa, dịch vụ, hoặc các cơ sở cho cộng đồng hoặc các bên thứ ba và có ít nhất một nhân viên ở Ontario; và các biện pháp tiếp cận phải được thực hiện vào hoặc trước ngày 1 tháng 1 năm 2025. Để biết thêm thông tin, vào [Đạo luật Trợ năng cho Người Ontario Khuyết tật \(AODA\)](#).

Châu Âu

Chỉ thị 376 ETSI Báo cáo Kỹ thuật ETSI DTR 102 612 của Liên minh Châu Âu: “Yếu tố Con người (HF); Các yêu cầu về trợ năng của châu Âu đối với mua sắm công các sản phẩm và dịch vụ trong lĩnh vực ICT (Chỉ thị Ủy ban Châu Âu M 376, Giai đoạn 1)” đã được ban hành.

Bối cảnh: Ba Tổ chức Tiêu chuẩn hóa Châu Âu đã thiết lập hai đội ngũ dự án song song để thực hiện các công việc được chỉ định trong “Chỉ thị 376 CEN, CENELEC và ETSI trong Hỗ trợ các Yêu cầu về Trợ năng đối với Mua sắm Công các Sản phẩm và Dịch vụ trong lĩnh vực ICT” của Ủy ban Châu Âu.

Lực lượng Đặc nhiệm về Yếu tố Con người 333 ETSI TC đã phát triển ETSI DTR 102 612. Thông tin chi tiết về các công việc được thực hiện bởi STF333 (ví dụ: điều khoản tham chiếu, đặc điểm kỹ thuật của các nhiệm vụ công việc chi tiết, kế hoạch thời gian cho công việc, bản thảo trước, danh sách các ý kiến đã nhận được và các phương tiện để liên lạc với lực lượng đặc nhiệm) có thể được tìm thấy tại [Lực lượng Đặc nhiệm 333](#).

Các phần liên quan đến việc đánh giá chương trình thử nghiệm và sự phù hợp đã được thực hiện bởi một dự án song song, chi tiết trong CEN BT/WG185/PT. Để biết thêm thông tin, vui lòng truy cập trang web của đội ngũ dự án CEN. Hai dự án được phối hợp chặt chẽ.

- [Đội ngũ dự án CEN](#)
- [Chỉ thị của Ủy ban Châu Âu đối với trợ năng điện tử \(PDF 46KB\)](#)
- [Ủy ban tránh sự chú ý đối với trợ năng điện tử](#)

Vương quốc Anh

Đạo luật Chống Phân biệt Đối xử đối với Người Khuyết tật năm 1995 (DDA) được ban hành nhằm đảm bảo rằng các trang web có thể tiếp cận cho người dùng bị mù và khuyết tật tại Vương Quốc Anh.

- [Các Chính sách của Vương quốc Anh W3C](#)

Úc

Chính phủ Úc đã công bố kế hoạch của họ để thực hiện [Các Hướng dẫn Trợ năng Nội dung Web 2.0](#).

Tất cả các trang web chính phủ Úc sẽ yêu cầu sự tuân thủ mức A vào năm 2012, và Double A vào năm 2015. Các tiêu chuẩn mới thay thế cho WCAG 1.0, được giới thiệu như là một yêu cầu bắt buộc đối với các cơ quan trong năm 2000.


Trên toàn cầu

- [Nhóm Hoạt động Đặc thù JTC1 về trợ năng \(SWG-A\)](#)
- [G3ict: Sáng kiến Toàn cầu cho ICT Toàn diện](#)

- [Pháp chế về trợ năng cho người Ý](#)
- [Sáng kiến Trợ năng Web \(WAI\) của W3C](#)

Các nguồn và liên kết hữu ích về trợ năng

Các tổ chức sau đây có thể là các nguồn thông tin về khuyết tật và hạn chế liên quan đến độ tuổi.

 **GHI CHÚ:** Đây không phải là một danh sách đầy đủ. Các tổ chức này chỉ được cung cấp cho mục đích thông tin. HP không chịu trách nhiệm cho các thông tin hoặc người liên hệ bạn có thể gặp phải trên Internet. Danh sách trên trang này không bao hàm sự chứng thực bởi HP.

Các Tổ chức

- Hiệp hội Người Khuyết tật Hoa Kỳ (AAPD)
- Hiệp hội Chương trình Đạo luật Công nghệ Hỗ trợ (ATAP)
- Hiệp hội Khiếm thính Hoa Kỳ (HLAA)
- Trung tâm Đào tạo và Hỗ trợ Kỹ thuật Công nghệ Thông tin (ITTATC)
- Lighthouse International
- Hiệp hội Người khiếm thính Quốc gia
- Liên đoàn Người Khiếm thị Quốc gia
- Hội Kỹ thuật Phục hồi Chức năng & Công nghệ Hỗ trợ Bắc Mỹ (RESNA)
- Liên hợp Viễn thông Dành cho Người Khiếm thính và Khó nghe. (TDI)
- Sáng kiến Trợ năng Web (WAI) của W3C

Các tổ chức giáo dục

- Đại học bang California, Northridge, Trung tâm về Khuyết tật (CSUN)
- Đại học Wisconsin - Madison, Trung tâm Theo dõi
- Chương trình thích nghi máy tính của đại học Minnesota

Các nguồn dành cho người khuyết tật khác

- Chương trình Hỗ trợ Kỹ thuật ADA (Đạo luật Người Mỹ Khuyết tật)
- Mạng lưới kinh doanh & người Khuyết tật
- EnableMart
- Dẫn đàn người Khuyết tật Châu Âu
- Mạng Thu xếp Việc làm
- Kích hoạt Microsoft
- Bộ tư pháp Hoa Kỳ - Hướng dẫn đối với Luật về quyền của người khuyết tật


Các liên kết HP

[Mẫu liên hệ của chúng tôi](#)

[Hướng dẫn về tính an toàn và thoải mái của HP](#)

[Kinh doanh lĩnh vực công của HP](#)

Liên hệ bộ phận hỗ trợ

 **GHI CHÚ:** Chỉ có hỗ trợ bằng tiếng Anh.

- Những khách hàng bị khiếm thính hoặc khó nghe mà có câu hỏi nào về hỗ trợ kỹ thuật hoặc trợ năng các sản phẩm của HP:
 - Sử dụng VRS-TRS-WebCapTel để gọi (877) 656-7058 Thứ Hai đến Thứ Sáu, 6 giờ sáng đến 9 giờ tối Múi Giờ Miền Núi.
- Khách hàng bị những khuyết tật hoặc hạn chế do tuổi khác nếu có câu hỏi nào về hỗ trợ kỹ thuật hoặc trợ năng các sản phẩm HP, chọn một trong các tùy chọn sau:
 - Gọi (888) 259-5707 Thứ Hai đến Thứ Sáu, 6 giờ sáng đến 9 giờ tối, Múi Giờ Miền Núi.
 - Điền vào [Biểu mẫu liên hệ dành cho người khuyết tật hoặc bị hạn chế do tuổi](#).