

Register your product and get support at
www.philips.com/welcome

40PFT5509
40PFT5509S
48PFT5509
48PFT5509S
50PFT5509
50PFT5509S
55PFT5509
55PFT5509S

Hướng dẫn sử dụng

PHILIPS

Nội dung

1 TV mới của bạn 3

1.1 EasyLink 3

2 Cài đặt 4

2.1 Tìm hiểu về an toàn 4

2.2 Chân đế TV và giá treo tường 4

2.3 Mẹo sắp đặt 4

2.4 Cáp nguồn 4

2.5 Cáp ăng-ten 4

3 Kết nối 6

3.1 Mẹo về kết nối 6

3.2 EasyLink HDMI CEC 7

3.3 Hộp cài đặt - STB 8

3.4 Hệ thống Rạp hát Tại gia - HTS 8

3.5 Đầu đĩa Blu-ray 10

3.6 Đầu phát DVD 10

3.7 Bộ điều khiển trò chơi 10

3.8 Ổ đĩa Flash USB 10

3.9 Máy quay 11

3.10 Máy vi tính 11

3.11 Tai nghe 12

4 Bật 13

4.1 Bật hoặc Chế độ chờ 13

5 Bộ điều khiển từ xa 14

5.1 Tổng quan về phím 14

5.2 Pin 14

5.3 Làm sạch 15

6 Các kênh TV 16

6.1 Xem các kênh TV 16

6.2 Cài đặt kênh 20

7 Hướng dẫn TV 24

7.1 Sử dụng Hướng dẫn TV 24

8 Nguồn 25

8.1 Danh sách nguồn 25

8.2 Từ chế độ chờ 25

8.3 EasyLink 25

9 Bộ hẹn giờ và đồng hồ 26

9.1 Bộ hẹn giờ ngủ 26

9.2 Đồng hồ 26

9.3 Tự động tắt 26

10 Hình ảnh, video và nhạc của bạn 27

10.1 Từ kết nối USB 27

11 Cài đặt 29

11.1 Hình ảnh 29

11.2 Âm thanh 31

11.3 Ambilight 32

11.4 Vị trí 33

12 Đặc tính kỹ thuật 34

12.1 Môi trường 34

12.2 Thu nhận 34

12.3 Màn hình 35

12.4 Điện năng 35

12.5 Kích thước và trọng lượng 35

12.6 Tính kết nối 36

12.7 Âm thanh 36

12.8 Đa phương tiện 36

13 Phần mềm 37

13.1 Cập nhật phần mềm 37

13.2 Phiên bản phần mềm 37

13.3 Phần mềm mã nguồn mở 37

13.4 Open source license 37

14 Khắc phục sự cố và hỗ trợ 58

14.1 Khắc phục sự cố 58

14.2 Đăng ký 59

14.3 Trợ giúp 59

14.4 Trợ giúp trực tuyến 59

14.5 Chăm sóc Khách hàng / Sửa chữa 60

15 An toàn và chăm sóc 61

15.1 An toàn 61

15.2 Chăm sóc màn hình 62

16 Điều khoản sử dụng, bản quyền và giấy phép 63

16.1 Điều khoản sử dụng 63

16.2 Bản quyền và giấy phép 63

Mục lục 65

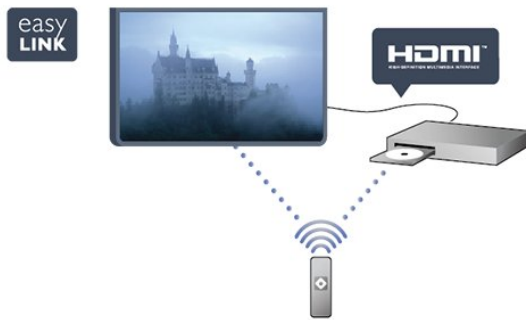
TV mới của bạn

1.1

EasyLink

Với EasyLink, bạn có thể bật thiết bị được kết nối, như bộ phát đĩa Blu-ray bằng điều khiển TV từ xa.

EasyLink sử dụng HDMI CEC để liên lạc với các thiết bị được kết nối khác.



Cài đặt

2.1

Tìm hiểu về an toàn

Trước tiên hãy đọc chỉ dẫn an toàn trước khi bạn sử dụng TV.

Tại mục Trợ giúp, đến An toàn và chăm sóc > An toàn.

2.2

Chân đế TV và giá treo tường

Chân đế TV

Bạn có thể tìm thấy thông tin chỉ dẫn gắn chân đế TV trong Hướng dẫn Bắt đầu Nhanh đi kèm TV. Trong trường hợp bạn làm mất hướng dẫn này, bạn có thể tải về từ www.philips.com.

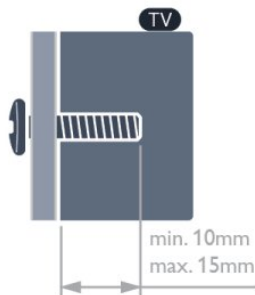
Dùng số kiểu sản phẩm của TV để tìm Hướng dẫn Bắt đầu Nhanh để tải xuống.

Giá treo tường

TV của bạn còn được thiết kế để phù hợp với giá đỡ gắn tường tương thích VESA (bán riêng).

Sử dụng mã VESA sau đây khi mua giá treo tường . . .

Để vận chuyển giá đỡ an toàn, hãy sử dụng ốc vít với chiều dài như trong hình vẽ.



- 40PFT5509 - VESA MIS-F 200x200, M6
- 48PFT5509 - VESA MIS-F 400x200, M6
- 50PFT5509 - VESA MIS-F 400x200, M6
- 55PFT5509 - VESA MIS-F 400x400, M6

Chú ý

Lắp TV lên tường yêu cầu kỹ năng đặc biệt và chỉ nên được thực hiện bởi nhân viên đủ tiêu chuẩn. Việc lắp TV lên tường phải đáp ứng các tiêu chuẩn an toàn theo trọng lượng của TV. Hãy đọc về các biện pháp an toàn trước

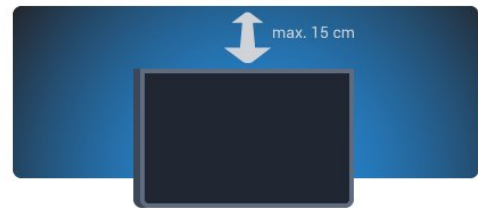
khi lắp đặt TV.

TP Vision Europe B.V. không chịu trách nhiệm về việc lắp đặt không đúng cách hoặc bất kỳ việc lắp đặt nào gây ra tai nạn hoặc tổn thương.

2.3

Mẹo sắp đặt

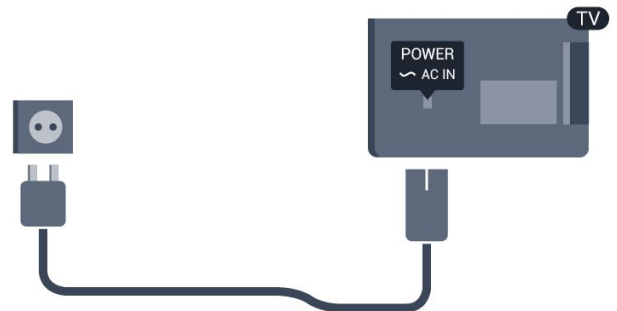
- Đặt TV ở nơi ánh sáng không chiếu trực tiếp lên màn hình.
- Đặt TV cách tường tối đa 15 cm.
- Khoảng cách lý tưởng để xem TV là bằng 3 lần kích cỡ màn hình theo đường chéo. Khi ngồi, mắt của bạn nên ngang tầm với phần giữa màn hình.



2.4

Cáp nguồn

- Lắp cáp nguồn vào đầu nối POWER ở mặt sau của TV.
- Đảm bảo cáp nguồn được lắp chặt với đầu nối.
- Đảm bảo phích cắm trong ổ điện luôn có thể tiếp cận được.
- Khi bạn rút phích cắm của cáp nguồn, hãy luôn kéo phích, không được kéo dây cáp.



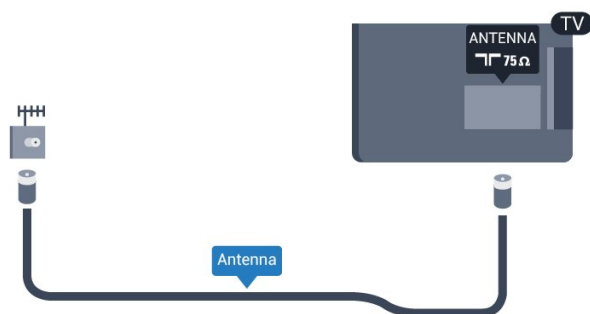
Mặc dù TV này tiêu thụ nguồn điện chờ rất ít nhưng hãy rút phích cắm của cáp nguồn để tiết kiệm điện nếu bạn không sử dụng TV trong thời gian dài.

Cáp ăng-ten

Cắm phích cắm ăng-ten thật chặt vào ổ cắm ANTENNA ở mặt sau của TV.

Bạn có thể kết nối với ăng-ten của chính bạn hoặc tín hiệu ăng-ten từ hệ thống phân phối ăng-ten. Sử dụng đầu nối ăng-ten IEC Coax 75 Ohm RF.

Sử dụng đầu nối ăng-ten này cho tín hiệu đầu vào DVB-T và DVB-C.



Kết nối

3.1

Mẹo về kết nối

Hướng dẫn kết nối

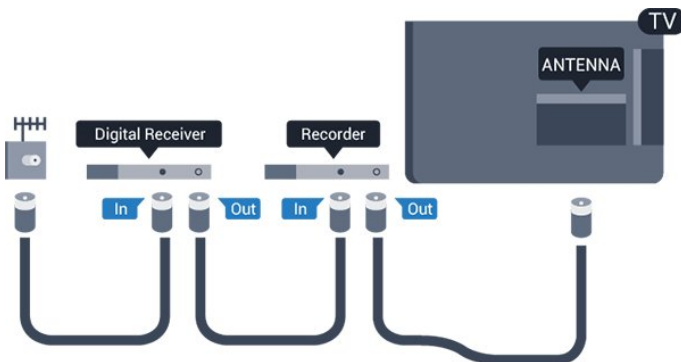
Luôn kết nối thiết bị với TV bằng kết nối chất lượng cao nhất. Ngoài ra, hãy sử dụng cáp có chất lượng tốt để đảm bảo truyền tốt âm thanh và hình ảnh.

Nếu bạn cần trợ giúp kết nối nhiều thiết bị với TV, bạn có thể truy cập hướng dẫn kết nối TV Philips. Hướng dẫn này cung cấp thông tin về cách kết nối và các cáp cần sử dụng.

Truy cập www.connectivityguide.philips.com

Ăng-ten

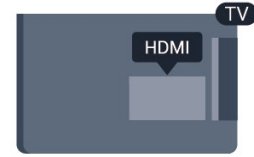
Nếu bạn có Hộp cài đặt (đầu thu kỹ thuật số) hoặc Đầu ghi, trước tiên hãy kết nối các cáp ăng-ten để chạy tín hiệu ăng-ten thông qua Hộp cài đặt và/hoặc Đầu thu kỹ thuật số trước khi tín hiệu tới TV. Bằng cách này, ăng-ten và Hộp cài đặt có thể gửi các kênh bổ sung có thể có tới Đầu ghi để ghi.



HDMI

HDMI CEC

Kết nối HDMI có chất lượng âm thanh và hình ảnh tốt nhất. Cáp HDMI kết hợp các tín hiệu âm thanh và video. Hãy sử dụng cáp HDMI cho tín hiệu TV có Độ phân giải cao (HD) hoặc HD đầy đủ (FHD). Để truyền với chất lượng tín hiệu tốt nhất, hãy sử dụng cáp HDMI tốc độ cao và không sử dụng cáp HDMI dài quá 5 m.



EasyLink HDMI CEC

Nếu thiết bị của bạn được kết nối bằng HDMI và có EasyLink thì bạn có thể điều khiển thiết bị bằng điều khiển TV từ xa. Bạn phải Bật EasyLink HDMI CEC trên TV và thiết bị được kết nối.

DVI tới HDMI

Sử dụng bộ chuyển đổi DVI thành HDMI nếu thiết bị của bạn chỉ có kết nối DVI. Sử dụng một trong các kết nối HDMI và thêm cáp Âm thanh L/R (đầu cắm mini 3,5 mm) vào Âm thanh đầu vào cho âm thanh, ở đằng sau TV.

Bảo vệ chống sao chép

Cáp DVI và HDMI hỗ trợ HDCP (Bảo vệ nội dung kỹ thuật số bằng thông rộng). HDCP là tín hiệu bảo vệ chống sao chép ngăn sao chép nội dung từ đĩa DVD hoặc Đĩa Blu-ray. Còn được gọi là DRM (Quản lý bản quyền kỹ thuật số).

HDMI ARC

Các kết nối HDMI 1 trên TV có HDMI ARC (Kênh trả lại âm thanh).

Nếu thiết bị, điển hình là Hệ thống Rạp hát Tại gia (HTS), cũng có kết nối HDMI ARC, hãy kết nối thiết bị với HDMI 1 trên TV này. Với kết nối HDMI ARC, bạn không cần phải kết nối thêm cáp âm thanh gửi âm thanh của hình ảnh TV tới HTS. Kết nối HDMI ARC kết hợp cả hai tín hiệu.

Trong trường hợp bạn muốn tắt ARC trên kết nối HDMI, bấm **⏏** và chọn Thiết lập rồi bấm OK.

Chọn Cài đặt TV > Âm thanh > Nâng cao > HDMI 1 - ARC.

Y Pb Pr - Âm thanh L R

Y Pb Pr - Video Thành phần là kết nối chất lượng cao. Kết nối YPbPr có thể được sử dụng cho tín hiệu TV Độ phân giải cao (HD). Ngoài tín hiệu Y, Pb và Pr còn bổ sung thêm tín hiệu Âm thanh Trái và Phải cho âm thanh.



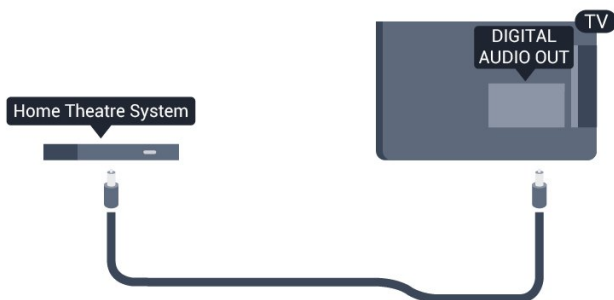
CVBS - Âm thanh L R

CVBS - Video Phức hợp là kết nối chất lượng cao. Ngoài tín hiệu CVBS còn bổ sung thêm tín hiệu Âm thanh Trái và Phải cho âm thanh.



Âm thanh Đầu ra - Quang học

Âm thanh Đầu ra - Quang học là kết nối âm thanh chất lượng cao. Kết nối quang học này có thể truyền các kênh âm thanh 5.1. Nếu thiết bị của bạn, điển hình là Hệ thống Rạp hát Tại gia (HTS), không có kết nối HDMI ARC thì bạn có thể sử dụng kết nối này với kết nối Âm thanh Đầu vào - Quang học trên HTS. Kết nối Âm thanh Đầu ra - Quang học gửi âm thanh từ TV tới HTS.



Bạn có thể đặt loại âm thanh ra cho phù hợp với các tính năng âm thanh của Hệ thống Rạp hát Tại gia.

Nếu âm thanh không khớp với video trên màn hình, bạn có thể điều chỉnh chế độ đồng bộ hóa âm thanh với video.

3.2

EasyLink HDMI CEC

EasyLink

Với EasyLink, bạn có thể điều khiển thiết bị được kết nối bằng điều khiển TV từ xa. EasyLink sử dụng HDMI CEC (Kiểm soát Người tiêu dùng Hàng điện tử) để giao tiếp với thiết bị được kết nối. Thiết bị phải hỗ trợ HDMI CEC và phải được kết nối bằng kết nối HDMI.



Thiết lập EasyLink

TV được sử dụng kèm với EasyLink được bật. Hãy đảm bảo rằng tất cả cài đặt HDMI CEC đều được thiết lập đúng trên thiết bị EasyLink được kết nối. EasyLink có thể không hoạt động với thiết bị của các nhãn hiệu khác.

HDMI CEC trên các nhãn hiệu khác

Chức năng HDMI CEC có các tên khác nhau trên các nhãn hiệu khác nhau. Một số ví dụ: Anynet, Aquos Link, Bravia Theatre Sync, Kuro Link, Simplink và Viera Link. Không phải tất cả các nhãn hiệu đều tương thích với EasyLink.

Các nhãn hiệu HDMI CEC được nêu ví dụ ở trên là tài sản của các chủ sở hữu tương ứng.

Vận hành thiết bị

Để vận hành thiết bị được kết nối với HDMI và thiết lập bằng EasyLink, hãy chọn thiết bị - hoặc sử dụng hoạt động của thiết bị - trong danh sách kết nối TV. Bấm **SOURCES**, chọn một thiết bị được kết nối với kết nối HDMI và bấm OK.



Sau khi thiết bị được chọn, bộ điều khiển từ xa của TV có

thể điều khiển thiết bị. Tuy nhiên **⏮** và các phím **⏭** OPTIONS cũng như một số phím TV khác như **⏮** Ambilight không được chuyển tiếp tới thiết bị. Nếu phím mà bạn cần không có trên điều khiển TV từ xa, bạn có thể chọn phím này trên menu Tùy chọn. Bấm **⏭** OPTIONS và chọn Điều khiển trong thanh menu. Trên màn hình, chọn thiết bị mà bạn cần và bấm OK.

Một số phím cụ thể của thiết bị có thể không có trong menu Điều khiển.

Lưu ý: Chỉ những thiết bị hỗ trợ chức năng Bộ điều khiển từ xa EasyLink mới phản hồi với bộ điều khiển từ xa của TV.

Cài đặt EasyLink

TV được sử dụng kèm với tất cả cài đặt EasyLink được bật. Bạn có thể tắt riêng bất kỳ cài đặt EasyLink nào.

EasyLink

Để tắt hẳn EasyLink . . .

1. Bấm **⏮** rồi chọn Thiết lập rồi bấm OK.
2. Chọn Cài đặt TV > Cài đặt chung > EasyLink.
3. Chọn EasyLink.
4. Chọn Tắt rồi bấm OK.
5. Bấm **⏮**, lặp lại nếu cần, để đóng menu.

Điều khiển từ xa EasyLink

Nếu bạn muốn thiết bị giao tiếp nhưng không muốn điều khiển thiết bị bằng bộ điều khiển TV từ xa thì bạn có thể tắt riêng bộ điều khiển từ xa EasyLink.

Bạn có thể điều khiển nhiều thiết bị tuân thủ HDMI-CEC bằng bộ điều khiển từ xa của TV.

Trong menu cài đặt EasyLink, chọn Bộ điều khiển từ xa EasyLink và chọn Tắt.

Phát bằng phím một chạm

Khi bạn phát thiết bị tuân thủ HDMI-CEC, TV sẽ bật từ chế độ chờ và chuyển sang đúng nguồn.

Chế độ chờ bằng phím một chạm

Khi bạn bấm **⏮** trên bộ điều khiển từ xa của TV, TV và tất cả các thiết bị tuân thủ HDMI-CEC sẽ chuyển sang chế độ chờ.

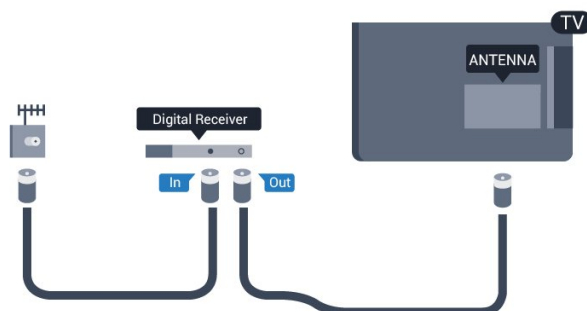
Điều khiển âm thanh hệ thống

Nếu bạn kết nối thiết bị tuân thủ HDMI-CEC có loa thông qua đầu nối HDMI ARC, bạn có thể chọn nghe âm thanh TV từ các loa đó thay vì nghe từ loa TV.

3.3

Hộp cài đặt - STB

Sử dụng 2 cáp ăng-ten để kết nối ăng-ten với Hộp cài đặt (đầu thu kỹ thuật số) và TV.



Tiếp theo kết nối ăng-ten, hãy thêm một cáp HDMI để kết nối Hộp cài đặt với TV.

Tự động tắt

Tắt bộ hẹn giờ tự động này, nếu bạn chỉ sử dụng điều khiển từ xa của Hộp cài đặt. Làm như vậy để ngăn TV khởi tắt tự động sau khoảng thời gian 4 giờ mà không cần bấm phím trên bộ điều khiển từ xa của TV.

Để tắt tính năng Tắt bộ hẹn giờ, bấm **⏮** và chọn Thiết lập rồi bấm OK.

Chọn Cài đặt TV > Cài đặt chung > Tự động tắt và đặt thanh trượt sang Tắt.

3.4

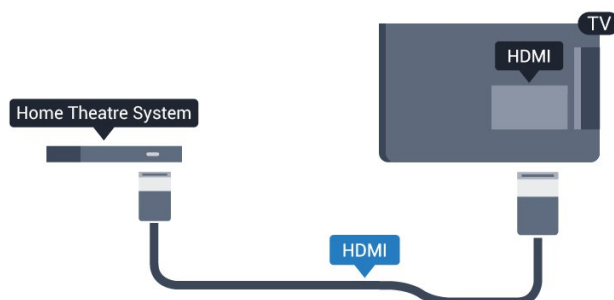
Hệ thống Rạp hát Tại gia - HTS

Kết nối HTS

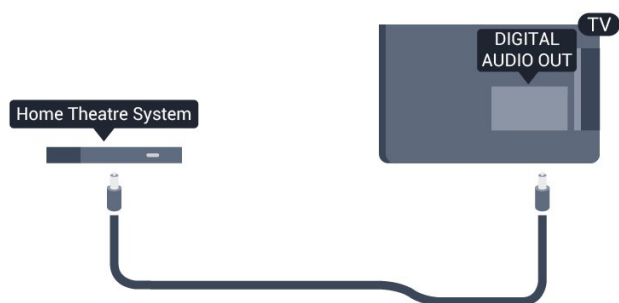
Sử dụng cáp HDMI để kết nối Hệ thống Rạp hát Tại gia (HTS) với TV. Bạn có thể kết nối Philips Soundbar hoặc HTS với đầu đĩa tích hợp sẵn.

HDMI ARC

Nếu Hệ thống Rạp hát Tại gia có kết nối HDMI ARC, bạn có thể sử dụng bất kỳ kết nối HDMI nào trên TV để kết nối. Với HDMI ARC, bạn không cần kết nối thêm cáp âm thanh. Kết nối HDMI ARC kết hợp cả hai tín hiệu.



Nếu Hệ thống Rạp hát Tại gia không có kết nối HDMI ARC, hãy thêm cáp quang âm thanh để gửi âm thanh hình ảnh TV tới Hệ thống Rạp hát Tại gia.



Đồng bộ hóa âm thanh sang video (đồng bộ)

Nếu âm thanh không khớp với video trên màn hình, bạn có thể đặt thời gian chờ trên hầu hết Hệ thống Rạp hát Tại gia bằng đầu đĩa để khớp âm thanh với video.

Cài đặt Âm thanh Đầu ra

Trễ Âm thanh Đầu ra

Với Hệ thống Rạp hát Tại gia (HTS) được kết nối với TV, hình ảnh trên TV và âm thanh từ HTS nên được đồng bộ hóa.

Tự động đồng bộ âm thanh với video

Với Hệ thống Rạp hát Tại gia Philips mới đây, đồng bộ âm thanh với video được đồng bộ hóa một cách tự động và luôn chính xác.

Trễ đồng bộ âm thanh

Đối với một số Hệ thống Rạp hát Tại gia, bạn có thể cần điều chỉnh độ trễ đồng bộ âm thanh để đồng bộ hóa âm thanh với video. Trên HTS, tăng giá trị độ trễ cho tới khi hình ảnh và âm thanh khớp nhau. Giá trị độ trễ phải là 180 ms. Hãy đọc hướng dẫn sử dụng HTS. Với giá trị độ trễ được thiết lập trên HTS, bạn cần tắt Trễ Âm thanh Đầu ra trên TV.

Tắt Trễ Âm thanh Đầu ra . . .

1. Bấm rồi chọn Thiết lập rồi bấm OK.
2. Chọn Cài đặt TV > Âm thanh > Nâng cao > Trễ Âm thanh Đầu ra.
3. Chọn Tắt và bấm OK.
4. Bấm , lặp lại nếu cần, để đóng menu.

Bù Âm thanh Đầu ra

Nếu không thể đặt độ trễ trên Hệ thống Rạp hát Tại gia, bạn có thể đặt TV để đồng bộ âm thanh. Bạn có thể đặt độ bù cho thời gian cần thiết để Hệ thống Rạp hát Tại gia

xử lý âm thanh của hình ảnh TV. Bạn có thể đặt giá trị theo các bước 1 ms. Cài đặt tối đa là 12 ms. Nên bật cài đặt Trễ Âm thanh Đầu ra.

Để đồng bộ âm thanh trên TV . . .

1. Bấm rồi chọn Thiết lập rồi bấm OK.
2. Chọn Cài đặt TV > Âm thanh > Nâng cao > Bù Âm thanh Đầu ra.
3. Sử dụng thanh trượt để đặt độ bù âm thanh và bấm OK.
4. Bấm , lặp lại nếu cần, để đóng menu.

Định dạng Âm thanh Đầu ra

Nếu bạn có Hệ thống Rạp hát Tại gia (HTS) có các tính năng xử lý âm thanh đa kênh như Dolby Digital, DTS® hoặc tương tự, hãy đặt Định dạng Âm thanh đầu ra ở dạng Đa kênh. Với định dạng Đa kênh, TV có thể gửi tín hiệu âm thanh đa kênh nên từ kênh TV hoặc đầu phát được kết nối tới Hệ thống Rạp hát Tại gia. Nếu Hệ thống Rạp hát Tại gia không có tính năng xử lý âm thanh đa kênh, hãy chọn Stereo.

Để đặt định dạng Âm thanh đầu ra . . .

1. Bấm rồi chọn Thiết lập rồi bấm OK.
2. Chọn Cài đặt TV > Âm thanh > Nâng cao > Định dạng âm thanh đầu ra.
3. Chọn Đa kênh hoặc Stereo.
4. Bấm , lặp lại nếu cần, để đóng menu.

Cân bằng Âm thanh Đầu ra

Sử dụng cài đặt cân bằng Âm thanh Đầu ra để cân bằng âm lượng (độ lớn) của TV và Hệ thống Rạp hát Tại gia khi bạn chuyển đổi với nhau. Sự chênh lệch trong xử lý âm thanh có thể gây ra chênh lệch âm lượng.

Để cân bằng chênh lệch trong âm lượng . . .

1. Bấm rồi chọn Thiết lập rồi bấm OK.
2. Chọn Cài đặt TV > Âm thanh > Nâng cao > Cân bằng âm thanh đầu ra.
3. Nếu chênh lệch âm lượng lớn, Tăng. Nếu chênh lệch âm lượng nhỏ, chọn Giảm.
4. Bấm , lặp lại nếu cần, để đóng menu.

Việc cân bằng Âm thanh Đầu ra ảnh hưởng đến cả tín hiệu Âm thanh Đầu ra Quang học và HDMI ARC.

Các vấn đề liên quan tới âm thanh HTS

Âm thanh có tiếng ồn lớn

Nếu bạn xem video từ ổ đĩa flash USB được cắm điện hoặc máy tính có kết nối, âm thanh từ Hệ thống Rạp hát Tại gia có thể bị biến dạng.

1. Bấm  rồi chọn Thiết lập rồi bấm OK.
2. Chọn Cài đặt TV > Âm thanh > Nâng cao > Định dạng âm thanh đầu ra.

Không có âm thanh

Nếu bạn không thể nghe thấy âm thanh từ TV trên Hệ thống Rạp hát Tại gia, hãy kiểm tra . . .

- Kiểm tra xem bạn đã kết nối cáp HDMI vào kết nối HDMI ARC trên Hệ thống Rạp hát Tại gia chưa.

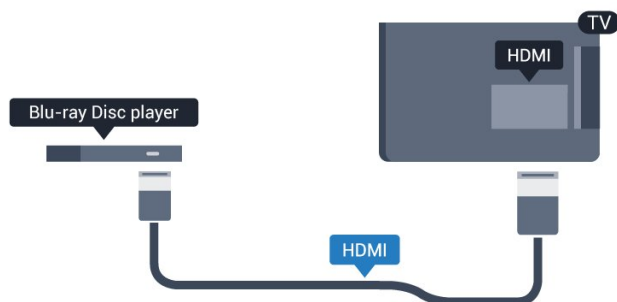
- Kiểm tra xem cài đặt HDMI ARC trên TV đã được Bật chưa.

Đến  > Thiết lập > Cài đặt TV > Âm thanh > Nâng cao > HDMI 1 - ARC.

3.5

Đầu đĩa Blu-ray

Sử dụng cáp HDMI tốc độ cao để kết nối Đầu đĩa Blu-ray với TV.

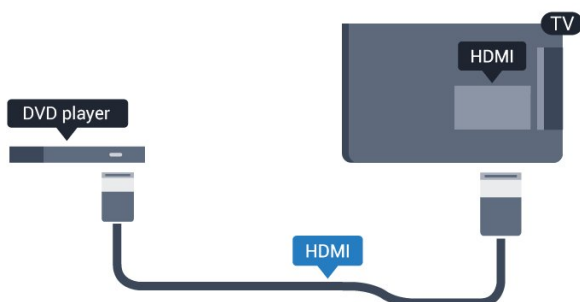


Nếu Đầu đĩa Blu-ray có EasyLink HDMI CEC, bạn có thể điều khiển đầu đĩa bằng bộ điều khiển từ xa của TV.

3.6

Đầu phát DVD

Sử dụng cáp HDMI để kết nối đầu phát DVD với TV.



Nếu đầu phát DVD được kết nối với HDMI và có EasyLink CEC, bạn có thể điều khiển đầu đĩa bằng bộ điều khiển từ xa của TV.

3.7

Bộ điều khiển trò chơi

HDMI

Để có chất lượng tốt nhất, hãy kết nối bộ điều khiển trò chơi có cáp HDMI tốc độ cao với TV



Y Pb Pr - Âm thanh L R

Kết nối bộ điều khiển trò chơi với cáp video thành phần (Y Pb Pr) và cáp L/R âm thanh với TV.



CVBS - Âm thanh L R

Kết nối bộ điều khiển trò chơi với TV bằng cáp phức hợp (CVBS) và cáp L/R âm thanh tới TV.



Ổ đĩa Flash USB

Bạn có thể xem ảnh hoặc chơi nhạc và video từ Ổ đĩa flash USB được kết nối.

Chèn một ổ đĩa flash USB vào một trong các kết nối USB trên TV trong khi TV được bật.



TV phát hiện ổ đĩa flash và mở ra một danh sách hiển thị nội dung.

Nếu danh sách nội dung không xuất hiện tự động, bấm **TV** SOURCE, chọn USB và bấm OK.

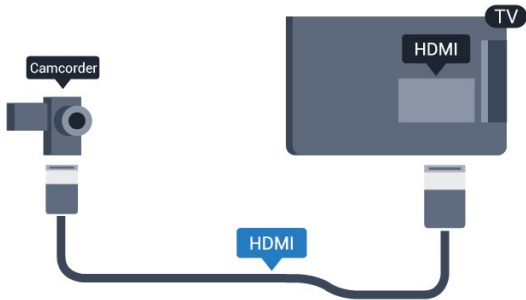
Để dừng xem nội dung trên ổ đĩa flash USB, bấm **TV** EXIT hoặc chọn một hoạt động khác.

Để ngắt kết nối ổ đĩa flash USB, bạn có thể kéo ổ đĩa flash ra bất cứ lúc nào.

Máy quay

HDMI

Để có chất lượng tốt nhất, hãy sử dụng cáp HDMI để kết nối máy quay với TV.



CVBS - Âm thanh L R

Sử dụng cáp Âm thanh L/R Video để kết nối máy quay với TV.

Máy vi tính

Bạn có thể kết nối máy vi tính của bạn với TV và sử dụng TV như một màn hình PC.

Với HDMI



Kết nối

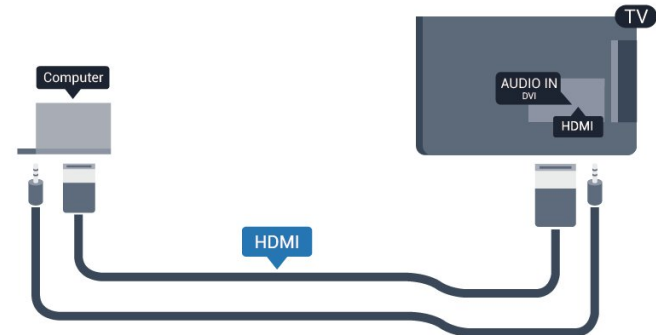
Bạn có thể kết nối máy vi tính của bạn với TV và sử dụng TV như một màn hình PC.

Với HDMI

Sử dụng cáp HDMI để kết nối máy vi tính với TV.

Với DVI sang HDMI

Ngoài ra, bạn có thể sử dụng một bộ nối tiếp DVI sang HDMI để kết nối PC với HDMI và cáp âm thanh L/R (giắc mini 3,5 mm) để AUDIO IN L/R trên mặt sau của TV.



Cài đặt

Cài đặt lý tưởng cho màn hình

Nếu máy vi tính của bạn được thêm vào như một loại thiết bị Máy vi tính trong menu Nguồn (danh sách kết nối), TV sẽ được thiết lập cài đặt lý tưởng cho Máy vi tính một cách tự động.

Nếu bạn sử dụng máy vi tính của bạn để xem phim hoặc sử dụng chơi trò chơi, có thể bạn muốn đặt TV trở về cài đặt lý tưởng dành cho việc xem TV hoặc chơi trò chơi.

Để thiết lập cài đặt lý tưởng dành cho TV theo cách thủ

công. . .

1. Bấm  rồi chọn Thiết lập rồi bấm OK.
2. Chọn Cài đặt TV > Hình ảnh > Nâng cao > Trò chơi hoặc máy vi tính và bấm OK.
3. Chọn Trò chơi (để chơi trò chơi) hoặc chọn Máy vi tính (để xem phim) và bấm OK.
4. Bấm , lặp lại nếu cần, để đóng menu.

Nhớ thiết lập cài đặt Trò chơi hoặc máy vi tính trở về Máy vi tính khi bạn dừng chơi trò chơi.

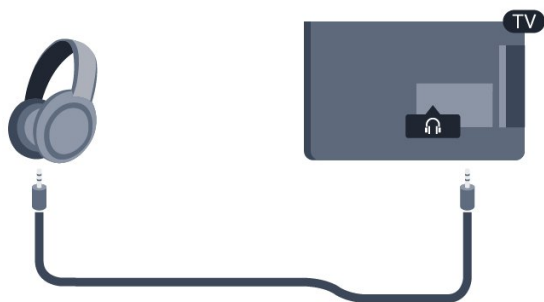
3.11

Tai nghe

Bạn có thể kết nối bộ tai nghe với kết nối  trên TV. Kết nối là một giắc mini 3,5 mm. Bạn có thể điều chỉnh âm lượng của tai nghe riêng biệt.

Để điều chỉnh âm lượng . . .

1. Bấm  rồi chọn Thiết lập rồi bấm OK.
2. Chọn Cài đặt TV > Âm thanh > Âm lượng tai nghe và bấm OK.
3. Bấm  (lên) hoặc  (xuống) để điều chỉnh âm lượng.
4. Bấm , lặp lại nếu cần thiết, để đóng menu.



Bật

4.1

Bật hoặc Chế độ chờ

Hãy chắc chắn rằng bạn đã cắm nguồn điện trên mặt sau của TV trước khi bật TV.

Nếu đèn chỉ báo màu đỏ bị tắt, hãy bấm Joystick bên phải hoặc đằng sau TV để đặt TV ở chế độ chờ - đèn chỉ báo màu đỏ sẽ sáng.



Với TV ở chế độ chờ, bấm  trên bộ điều khiển từ xa để bật TV.



Chuyển sang chế độ chờ

Để chuyển TV sang chế độ chờ, bấm  trên bộ điều khiển từ xa.

Tắt

Để tắt TV, bấm Joystick ở phía dưới TV. Đèn chỉ báo màu đỏ tắt. TV vẫn được kết nối với nguồn điện chính nhưng tiêu thụ năng lượng tối thiểu.

Để tắt TV hoàn toàn, ngắt kết nối phích cắm điện.

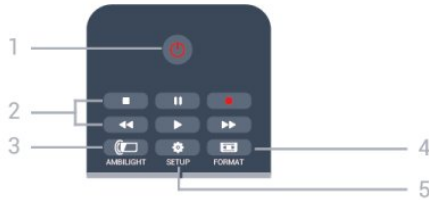
Khi ngắt kết nối phích cắm điện, hãy luôn kéo phích cắm, đừng bao giờ kéo dây. Hãy đảm bảo rằng bạn có thể tiếp cận phích cắm, dây điện và ổ cắm điện bất kỳ lúc nào.

Bộ điều khiển từ xa

5.1

Tổng quan về phím

Trên cùng



1 - Chế độ chờ / Bật

Để bật TV hoặc trở lại Chế độ chờ.

2 - các phím Phát lại và ghi

- Phát , để phát lại.
- Tạm dừng , để tạm dừng phát lại
- Dừng , để dừng phát lại
- Cuốn , để cuộn
- Chuyển tiếp nhanh , để chuyển tiếp nhanh
- Ghi , để ghi ngay bây giờ

3 - Ambilight

Để chọn cài đặt Ambilight.

4 - FORMAT

Để mở hoặc đóng menu định dạng Hình ảnh.

5 - SETUP

Để mở menu Cài đặt.

Ở giữa



1 - SOURCES

Để mở hoặc đóng menu Nguồn - danh sách thiết bị kết nối.

2 - Phím màu

Hãy làm theo hướng dẫn trên màn hình. Phím màu xanh , mở Trợ giúp.

3 - INFO

Để mở hoặc đóng thông tin chương trình.

4 - BACK

Để trở lại kênh trước mà bạn đã chọn.

Để đóng menu mà không phải thay đổi cài đặt.

5 - HOME

Để mở hoặc đóng menu chính.

6 - TV EXIT

Để chuyển trở lại xem TV.

7 - OPTIONS

Để mở hoặc đóng menu Tùy chọn.

8 - phím OK

Để xác nhận lựa chọn hoặc cài đặt.

9 - phím Mũi tên / điều hướng

Để điều hướng lên, xuống, trái hoặc phải.

10 - LIST

Để mở hoặc đóng danh sách kênh.

Mặt dưới



1 - Âm lượng

Để điều chỉnh mức âm lượng.

2 - Phím số và bàn phím văn bản

Để lựa chọn kênh TV trực tiếp hoặc để nhập văn bản.

3 - SUBTITLE

Để bật, tắt, hoặc để phụ đề Tự động.

4 - TV GUIDE

Để mở hoặc đóng hướng dẫn TV.

5 - Kênh

Để chuyển sang kênh tiếp theo hoặc kênh trước trong danh sách kênh.

Để mở trang tiếp theo hoặc trang trước ở dạng Văn bản hoặc bắt đầu chương tiếp theo hoặc chương trước trên đĩa.

6 - Tắt tiếng

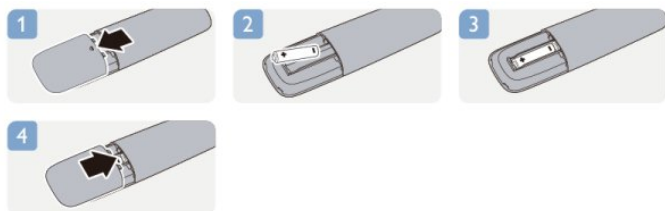
Để tắt âm thanh hoặc khôi phục âm thanh.

7 - TEXT

Để mở hoặc đóng Văn bản / Teletext.

Pin

1. Trượt cửa pin theo hướng hiển thị bởi mũi tên.
2. Thay thế pin cũ với 2 loại pin AAA-R03-1.5V. Hãy đảm bảo các đầu + và - của pin được đặt chính xác.
3. Định vị lại cửa pin và trượt trở lại cho tới khi khớp.



Tháo bỏ pin nếu bạn không sử dụng điều khiển từ xa trong một thời gian dài.

Thải bỏ pin cũ một cách an toàn theo hướng dẫn ngưng sử dụng.

Làm sạch

Điều khiển từ xa được phủ một lớp chống xước.

Để làm sạch bộ điều khiển từ xa, hãy sử dụng vải thấm nước mềm. Không sử dụng các chất như cồn, hóa chất hoặc chất tẩy rửa gia dụng lên bộ điều khiển từ xa.

Các kênh TV

6.1

Xem các kênh TV

Chuyển kênh

Để xem các kênh TV, bấm **TV**. TV sẽ tinh chỉnh tới kênh TV mà bạn xem gần đây nhất.

Cách khác, bấm **HOME** để mở menu Chính và chọn TV và bấm OK.



Để chuyển kênh, bấm **CH** + hoặc **CH** -. Nếu bạn biết số kênh, hãy gõ số kênh bằng phím số. Bấm OK sau khi đã nhập số kênh để chuyển kênh.

Để chuyển lại kênh đã tinh chỉnh trước, bấm **RECALL**.

Để chuyển sang kênh từ danh sách kênh

Trong khi đang xem một kênh TV, bấm **LIST** để mở danh sách kênh.



Danh sách kênh có thể bao gồm vài trang. Để xem trang tiếp theo hoặc trang trước, bấm **CH** + hoặc **CH** -. Để đóng danh sách kênh mà không cần chuyển kênh, bấm lại **LIST**.

Kênh radio

Nếu có sẵn phát sóng kỹ thuật số, trạm radio kỹ thuật số sẽ được cài đặt. Chuyển sang kênh radio giống như bạn chuyển sang kênh TV.

Danh sách kênh

Xem toàn bộ danh sách kênh

1. Khi xem một kênh TV, bấm **LIST** để mở danh sách kênh.
2. Bấm **OPTIONS** để mở menu Tùy chọn.
3. Chọn Danh sách, sau đó bạn có thể chọn Tất cả, Ưu thích, Radio và Kênh mới.

Các kênh ưa thích

Bạn có thể tạo danh sách kênh ưa thích chỉ chứa các kênh mà bạn muốn xem. Với danh sách kênh Ưu thích được lựa chọn, bạn sẽ chỉ xem các kênh ưa thích khi chuyển qua các kênh.

Tạo danh sách kênh ưa thích

1. Khi xem một kênh TV, bấm **LIST** để mở danh sách kênh.
2. Chọn kênh để đánh dấu là ưa thích, sau đó bấm **OPTIONS**.
3. Chọn Thêm mục ưa thích và bấm OK. Kênh đã chọn được đánh dấu bằng **★**.
4. Để kết thúc, bấm **RECALL**. Các kênh này sẽ được thêm vào danh sách Ưu thích.
5. Để xóa một kênh khỏi danh sách ưa thích, chọn kênh có **★**, rồi bấm **OPTIONS**, chọn Xóa mục ưa thích và bấm OK.

Sắp xếp lại

Bạn có thể sắp xếp lại — đặt lại vị trí— các kênh trong danh sách kênh Ưu thích.

1. Trong danh sách kênh Ưu thích, đánh dấu kênh bạn muốn đặt lại vị trí.
2. Bấm **OPTIONS**.
3. Chọn Sắp xếp lại và bấm OK.
4. Chọn kênh bạn muốn sắp xếp lại và bấm OK.
5. Bấm Nút điều hướng để di chuyển kênh được đánh dấu đến một vị trí khác rồi bấm OK.
6. Ngay khi hoàn tất, bấm **OPTIONS**.
7. Chọn Thoát sắp xếp lại và bấm OK.

Bạn có thể đánh dấu một kênh khác và làm tương tự như trên.

Thêm hoặc xóa mục yêu thích trong các danh sách kênh khác

Bạn có thể đánh dấu các kênh và trạm phát thanh là ưa thích từ danh sách kênh Tất cả, Radio và Mới. Trong các danh sách này, hãy tô sáng kênh mà bạn muốn thêm vào danh sách ưa thích và bấm **OPTIONS**. Chọn Thêm mục ưa thích và bấm OK.

Kênh đã chọn sẽ được đánh dấu **★**.

Để xóa một kênh khỏi danh sách ưa thích, chọn Xóa mục

ưa thích và bấm OK.

Đổi tên kênh

Bạn có thể đổi tên các kênh trong danh sách kênh.

1. Chọn kênh bạn muốn đổi tên ở một trong các danh sách kênh.
2. Bấm  OPTIONS.
3. Chọn Đổi tên và bấm OK.

Khóa kênh

Để ngăn không cho trẻ em xem một kênh hoặc chương trình, bạn có thể khóa kênh hoặc chương trình có xếp hạng theo độ tuổi.

Khóa kênh

Bạn có thể khóa một kênh để ngăn không cho trẻ em xem kênh đó. Để xem một kênh đã khóa, bạn cần nhập Mã khóa trẻ em. Bạn không thể khóa chương trình từ các thiết bị đã kết nối.

Để khóa kênh...

1. Khi xem một kênh TV, bấm  LIST để mở Danh sách kênh.
2. Trong bất kỳ danh sách nào, chọn kênh bạn muốn khóa.
3. Bấm  OPTIONS và chọn Khóa kênh. Trong danh sách kênh, kênh đã khóa sẽ được đánh dấu bằng khóa .

Để mở khóa một kênh, chọn kênh đã khóa trong danh sách kênh. Bấm  OPTIONS và chọn Mở khóa kênh. Bạn sẽ phải nhập Mã khóa trẻ em.

Đánh giá của phụ huynh

Để ngăn không cho trẻ em xem chương trình không phù hợp với độ tuổi của trẻ, bạn có thể sử dụng đánh giá độ tuổi.

Một số chương trình truyền hình kỹ thuật số có các chương trình xếp hạng theo độ tuổi. Khi đánh giá độ tuổi của một chương trình bằng hoặc cao hơn độ tuổi bạn đã đặt làm đánh giá độ tuổi cho con bạn, chương trình đó sẽ bị khóa.

Để xem một chương trình đã khóa, bạn phải nhập mã khóa trẻ em. Đánh giá độ tuổi của phụ huynh sẽ được đặt cho tất cả các kênh.

Để đặt đánh giá độ tuổi . . .

1. Bấm  rồi chọn Thiết lập rồi bấm OK.
2. Chọn Cài đặt kênh > Khóa trẻ em > Đánh giá của phụ huynh rồi bấm OK.
3. Nhập Mã khóa trẻ em có 4 chữ số. Nhập Mã khóa trẻ em có 4 chữ số và xác nhận. Bây giờ bạn có thể đặt đánh giá độ tuổi.

4. Đặt độ tuổi và bấm OK.

5. Bấm , lặp lại nếu cần, để đóng menu.

6. Để tắt đánh giá độ tuổi của phụ huynh, chọn Không làm cài đặt theo độ tuổi.

TV sẽ hỏi bạn mã để mở khóa chương trình. Đối với một số chương trình truyền hình / nhà điều hành, TV chỉ khóa các chương trình có đánh giá cao hơn.

Đặt hoặc thay đổi mã khóa

Để đặt mã khóa hoặc thay đổi mã hiện tại. . .

1. Bấm  rồi chọn Thiết lập rồi bấm OK.
2. Chọn Cài đặt kênh > Khóa trẻ em > Thay đổi mã rồi bấm OK.
3. Nếu bạn đã đặt mã, hãy nhập Mã khóa trẻ em hiện tại rồi nhập mã mới hai lần.

Mã mới sẽ được đặt.

Bạn đã quên mã?

Để ghi đề và nhập một mã khóa trẻ em mới trong trường hợp bạn quên mã, hãy nhập 8888.

Định dạng hình ảnh

Nếu thanh màu đen xuất hiện ở phía trên và phía dưới hoặc ở cả hai bên của hình ảnh, bạn có thể điều chỉnh định dạng hình ảnh sang định dạng lấp đầy màn hình.

Để thay đổi định dạng hình ảnh...

1. Khi xem một kênh TV, hãy bấm  để mở menu Định dạng hình ảnh.
2. Chọn một định dạng từ danh sách rồi bấm OK.

Có thể có định dạng dưới đây theo hình ảnh trên màn hình...

- Tự động

Điều chỉnh định dạng hình ảnh theo nguồn nhập.

- Thu phóng cực đại

Xóa các thanh màu đen bên cạnh chương trình nghe nhìn 4:3. Ảnh được điều chỉnh để vừa với màn hình.

- Mở rộng phim ảnh 16:9

Định tỷ lệ định dạng 4:3 thành 16:9. Không được khuyến dùng cho HD hoặc PC.]

- Độ rộng màn hình

Kéo căng hình ảnh thành định dạng 16:9.

- Không theo tỷ lệ

Chế độ chuyên môn dành cho đầu vào HD hoặc PC.

Điểm ảnh dành cho màn hình điểm ảnh. Thanh màu đen có thể xuất hiện cùng với các ảnh từ một máy tính.

- 4:3

Hiển thị định dạng cổ điển 4:3.

Văn bản/ Teletext

Trang văn bản

Để mở Văn bản (Teletext) khi bạn đang xem các kênh TV, hãy bấm TEXT.

Để đóng Văn bản, bấm TEXT một lần nữa.



Chọn trang Văn bản

Để chọn một trang . . .

1. Nhập số trang bằng các phím số.
2. Sử dụng các phím mũi tên để điều hướng.
3. Bấm một phím màu để chọn đối tượng được gán mã theo màu ở cuối màn hình.

Trang văn bản phụ

Một số của trang Văn bản có thể chứa một vài trang phụ. Số của trang phụ được hiển thị trên thanh bên cạnh số của trang chính.

Để chọn một trang phụ, bấm ◀ hoặc ▶.

Trang văn bản T.O.P

Một số chương trình truyền hình cung cấp Văn bản T.O.P.

Để mở trang Văn bản T.O.P trong Văn bản, hãy bấm ≡ OPTIONS và chọn Tổng quan về T.O.P.

Trang ưa thích

TV lập một danh sách gồm 10 Trang văn bản cuối cùng mà bạn đã mở. Bạn có thể dễ dàng mở lại chúng lần nữa trong cột Trang văn bản Ưa thích.

1. Trong Văn bản, chọn ngôi sao ở góc trên cùng bên trái của màn hình để hiển thị cột trang ưa thích.
2. Bấm ▼ (xuống) hoặc ▲ (lên) để chọn số trang và bấm OK để mở trang.

Bạn có thể xóa danh sách bằng tùy chọn Xóa trang ưa thích.

Tìm kiếm Văn bản

Bạn có thể chọn một từ và quét Văn bản cho tất cả các sự xuất hiện của từ này.

1. Mở một Trang văn bản và bấm OK.
2. Chọn từ hoặc số bằng các phím mũi tên.
3. Bấm OK một lần nữa để nhảy ngay lập tức đến sự xuất hiện kế tiếp của từ hoặc số đó.

4. Bấm OK một lần nữa để nhảy đến sự xuất hiện tiếp theo.

5. Để dừng tìm kiếm, bấm ▲ (lên) cho đến khi không có thông tin gì được chọn.

Văn bản từ một thiết bị được kết nối

Một số thiết bị nhận các kênh TV cũng có thể cung cấp Văn bản.

Để mở Văn bản từ một thiết bị được kết nối . . .

1. Bấm 🏠, chọn thiết bị và bấm OK.
2. Trong khi xem kênh trên thiết bị, bấm ≡ OPTIONS, chọn Hiện phím của thiết bị rồi chọn phím ≡ và bấm OK.
3. Bấm ↔ để ẩn các phím của thiết bị.
4. Để đóng Văn bản, bấm ↔ một lần nữa.

Tùy chọn văn bản

Trong Văn bản, bấm ≡ OPTIONS và chọn mục dưới đây. . .

- Kết đông trang / Giải phóng trang

Để ngừng chế độ xoay tự động của các trang phụ.

- Màn hình kép / Toàn màn hình

Để hiển thị kênh TV và Văn bản cùng nhau.

- Tổng quan về T.O.P

Để mở Văn bản T.O.P.

- Phóng to / Chế độ xem thường

Để mở rộng trang Văn bản cho dễ đọc.

- Hiển thị

Để hiển thị thông tin ẩn trên một trang.

- Khoanh tròn trang phụ

Để xoay vòng trang phụ khi sẵn có.

- Ngôn ngữ

Để chuyển nhóm ký tự mà Văn bản sử dụng để hiển thị chính xác.

- Văn bản 2.5

Để kích hoạt Văn bản 2.5 để có thêm màu và đồ họa tốt hơn.

Thiết lập văn bản

Ngôn ngữ văn bản

Một số chương trình nghe nhìn TV kỹ thuật số có sẵn một vài ngôn ngữ Văn bản.

Để đặt ngôn ngữ Văn bản chính và phụ . . .

1. Bấm 🏠 rồi chọn Thiết lập rồi bấm OK.
2. Chọn Cài đặt kênh > Ngôn ngữ.
3. Chọn Teletext chính hoặc Teletext phụ.
4. Chọn ngôn ngữ Văn bản ưa thích của bạn.

5. Bấm **↩**, lặp lại nếu cần, để đóng menu.

Văn bản 2.5

Nếu có, Văn bản 2.5 sẽ cung cấp thêm màu và đồ họa tốt hơn. Văn bản 2.5 được kích hoạt dưới dạng cài đặt gốc chuẩn.

Để tắt Văn bản 2.5 . . .

1. Bấm TEXT.
2. Khi bạn đang xem một teletext, hãy bấm **≡** OPTIONS.
3. Chọn Văn bản 2.5 > Tắt.
4. Bấm **↩**, lặp lại nếu cần, để đóng menu.

Phụ đề và ngôn ngữ

Phụ đề

Bật phụ đề

Để mở menu Phụ Đề, bấm SUBTITLE.

Bạn có thể đặt phụ đề thành Tắt phụ đề, Bật phụ đề, hoặc Tự động.

Để hiển thị phụ đề khi chương trình được phát sóng không bằng ngôn ngữ của bạn — ngôn ngữ bạn đặt cho TV, hãy chọn Tự động. Ngoài ra, cài đặt này sẽ hiển thị phụ đề khi bạn tắt âm thanh bằng **🔊**.

Đối với các kênh tương tự, phải bật sẵn phụ đề trong Văn bản.



Phụ đề cho các kênh kỹ thuật số

Không cần đặt phụ đề trong Văn bản cho các kênh kỹ thuật số.

Các kênh kỹ thuật số có thể cung cấp một vài ngôn ngữ phụ đề cho một chương trình. Bạn có thể đặt ngôn ngữ phụ đề ưa thích chính và phụ. Nếu có phụ đề bằng một trong các ngôn ngữ này, TV sẽ hiển thị phụ đề đó.

Nếu không có ngôn ngữ phụ đề ưa thích nào, bạn có thể chọn một ngôn ngữ phụ đề sẵn có khác.

Để đặt ngôn ngữ phụ đề chính và phụ . . .

1. Bấm **🏠** rồi chọn Thiết lập rồi bấm OK.
2. Chọn Cài đặt kênh và chọn Ngôn ngữ.
3. Chọn Ngôn ngữ phụ đề chính hoặc Ngôn ngữ phụ đề phụ và bấm OK.
4. Chọn một ngôn ngữ và bấm OK.
5. Bấm **↩**, lặp lại nếu cần, để đóng menu.

Để chọn ngôn ngữ phụ đề khi không có ngôn ngữ ưa thích nào của bạn. . .

1. Bấm **≡** OPTIONS.
2. Chọn Ngôn ngữ phụ đề và chọn một ngôn ngữ bạn muốn đặt tạm thời rồi bấm OK.

Phụ đề cho các kênh tương tự

Đối với các kênh tương tự, bạn phải bật sẵn phụ đề cho từng kênh theo cách thủ công.

1. Chuyển sang một kênh rồi bấm TEXT để mở Văn bản.
2. Nhập số trang cho phụ đề, thường là 888.
3. Bấm TEXT một lần nữa để đóng Văn bản.

Nếu bạn chọn Bật trong menu Phụ đề khi đang xem kênh tương tự này, phụ đề sẽ được hiển thị nếu có.

Để biết một kênh là tương tự hoặc kỹ thuật số, hãy chuyển sang kênh đó và mở Trạng thái trong menu Tùy chọn.

Ngôn ngữ âm thanh

Các kênh TV kỹ thuật số có thể phát sóng âm thanh bằng một số ngôn ngữ nói cho một chương trình. Bạn có thể đặt ngôn ngữ âm thanh ưa thích chính và phụ. Nếu có phụ đề bằng một trong các ngôn ngữ này, TV sẽ chuyển sang âm thanh này.

Nếu không có ngôn ngữ âm thanh ưa thích nào, bạn có thể chọn một ngôn ngữ âm thanh sẵn có khác.

Để đặt ngôn ngữ âm thanh chính và phụ . . .

1. Bấm **🏠** rồi chọn Thiết lập rồi bấm OK.
2. Chọn Cài đặt kênh và chọn Ngôn ngữ.
3. Chọn Ngôn ngữ âm thanh chính hoặc Ngôn ngữ âm thanh phụ và bấm OK.
4. Chọn một ngôn ngữ và bấm OK.
5. Bấm **↩**, lặp lại nếu cần, để đóng menu.

Để chọn ngôn ngữ âm thanh khi không có ngôn ngữ ưa thích nào của bạn. . .

1. Bấm **≡** OPTIONS.
2. Chọn Ngôn ngữ âm thanh và chọn một ngôn ngữ âm thanh bạn muốn đặt tạm thời rồi bấm OK.



Ngôn ngữ âm thanh dành cho người khuyết tật và khiếm thị

Một số kênh TV kỹ thuật số phát sóng phụ đề và âm thanh đặc biệt được điều chỉnh cho phù hợp với người

khiếm thính hoặc kiểm thị.

Ngôn ngữ menu

Để thay đổi ngôn ngữ hoặc menu và thông báo TV...

1. Bấm **▲** rồi chọn Thiết lập rồi bấm OK.
2. Chọn Cài đặt TV > Cài đặt chung > Ngôn ngữ menu và bấm OK.
3. Chọn ngôn ngữ bạn muốn và bấm OK.
4. Bấm **↶**, lặp lại nếu cần, để đóng menu.

6.2

Cài đặt kênh

Cập nhật kênh

Tự động cập nhật

Nếu bạn tiếp sóng được kênh kỹ thuật số, bạn có thể đặt TV tự động cập nhật kênh mới cho danh sách. Hoặc, bạn có thể tự khởi động cập nhật kênh.

Tự động cập nhật kênh

Sau một ngày, vào lúc 6 giờ sáng, TV sẽ cập nhật kênh và lưu kênh mới. Các kênh mới được lưu trong danh sách Tất cả kênh nhưng cũng được lưu trong danh sách kênh Mới. Các kênh trống bị xóa.

Nếu tìm thấy kênh mới hoặc nếu cập nhật hay xóa kênh, một thông báo sẽ hiển thị khi khởi động TV. TV phải ở chế độ chờ để tự động cập nhật kênh.

Cách tắt thông báo khi khởi động . . .

1. Bấm **▲** rồi chọn Thiết lập rồi bấm OK.
2. Chọn Cài đặt kênh và bấm OK.
3. Chọn Cài đặt kênh > Thông báo cập nhật kênh > Tắt.

Cách tắt Tự động cập nhật kênh. . .

1. Bấm **▲** rồi chọn Thiết lập và bấm OK.
2. Chọn Cài đặt kênh và bấm OK.
3. Chọn Cài đặt kênh > Cập nhật kênh tự động > Tắt.

Bắt đầu cập nhật

Để tự bắt đầu cập nhật. . .

1. Bấm **▲** rồi chọn Thiết lập rồi bấm OK.
2. Chọn Tìm kiếm kênh và bấm OK.
3. Chọn Cập nhật kênh và làm theo các hướng dẫn trên màn hình. Quá trình cập nhật có thể mất một vài phút.

Ở một số quốc gia cụ thể, Tự động cập nhật kênh được thực hiện trong khi xem TV hoặc bất kỳ thời gian nào khi TV ở chế độ chờ.

Kênh mới

Những kênh mới đã thêm bằng tự động cập nhật kênh sẽ dễ tìm trong danh sách kênh Mới. Chính các kênh mới đó cũng được lưu trong danh sách kênh Tất cả hoặc Radio.

Các kênh mới được lưu trong danh sách kênh Mới với điều kiện bạn không đánh dấu chúng là ưa thích hoặc dò chúng.

Cài đặt lại kênh

Bạn có thể tìm kiếm và cài đặt lại kênh, đồng thời không chạm vào cài đặt TV khác. Hoặc, bạn có thể thực hiện toàn bộ quá trình cài đặt TV mới.

Nếu đặt mã khóa trẻ em, bạn cần nhập mã này trước khi có thể cài đặt lại kênh.

Cài đặt lại kênh

Để chỉ cài đặt lại kênh. . .

1. Bấm **▲** rồi chọn Thiết lập rồi bấm OK.
2. Chọn Tìm kiếm kênh > Cài đặt lại kênh và bấm OK.
3. Chọn quốc gia nơi bạn cài đặt TV.
4. Chọn Ăng-ten (DVB-T) hoặc Cáp (DVB-C). Tìm kiếm kênh có thể mất một vài phút. Hãy làm theo hướng dẫn trên màn hình.

Cài đặt hoàn toàn

Cách thực hiện lại cài đặt TV hoàn toàn. . .

1. Bấm **▲** rồi chọn Thiết lập rồi bấm OK.
2. Chọn Cài đặt TV > Cài đặt chung > Cài đặt lại TV và bấm OK. Cài đặt có thể mất một vài phút. Làm theo hướng dẫn trên màn hình.

Cài đặt gốc

Cài đặt gốc sẽ đặt TV quay trở lại cài đặt TV ban đầu dành cho hình ảnh và âm thanh. Để chuyển trở lại Cài đặt gốc . . .

1. Bấm **▲** rồi chọn Thiết lập rồi bấm OK.
2. Chọn Cài đặt TV > Cài đặt chung > Cài đặt gốc và bấm OK.
3. Bấm OK để xác nhận.
4. Bấm **↶**, lặp lại nếu cần, để đóng menu.

Sao chép danh sách kênh

Giới thiệu

Sao chép danh sách kênh dành cho người bán và người dùng chuyên gia.

Với tính năng Sao chép danh sách kênh, bạn có thể sao chép các kênh đã cài đặt trên một TV vào một TV khác của Philips trong cùng dải sản phẩm. Với tính năng Sao

chép danh sách kênh, bạn tránh được việc tốn thời gian tìm kiếm kênh bằng cách tải lên danh sách kênh đã xác định trước trên một TV. Sử dụng ổ đĩa USB flash có dung lượng tối thiểu là 1 GB.

Điều kiện

- Cả hai TV đều có cùng năm sản xuất.
- Cả hai TV đều có cùng loại phần cứng. Kiểm tra loại phần cứng trên bảng loại TV ở phía sau TV. Thường được ghi chú là Q . . . LA
- Cả hai TV đều có phiên bản phần mềm tương thích.

Phiên bản hiện tại

Bạn có thể kiểm tra phiên bản hiện tại của phần mềm TV bằng T.tin p.mềm hiện tại trong **▲** > Thiết lập > Cài đặt phần mềm.

Sao chép danh sách kênh

Để sao chép danh sách kênh. . .

1. Bật TV có các kênh đã được cài đặt. Cắm phích thiết bị bộ nhớ USB.
2. Bấm **▲** rồi chọn Thiết lập rồi bấm OK.
3. Chọn Cài đặt TV > Cài đặt chung > Sao chép danh sách kênh > Sao chép vào USB và bấm OK. Để sao chép danh sách kênh từ TV này, bạn có thể sẽ được yêu cầu nhập Mã khóa trẻ em mà bạn đã nhập trong khi cài đặt.
4. Khi sao chép xong, hãy rút phích cắm thiết bị bộ nhớ USB.

Giờ đây, bạn có thể tải danh sách kênh đã sao chép vào một TV Philips khác.

Tải lên danh sách kênh

Tải lên danh sách kênh đã sao chép

Tùy theo việc TV của bạn đã được cài đặt hay chưa, bạn phải dùng cách khác để tải lên danh sách kênh.

Với TV chưa được cài đặt

1. Cắm phích vào ổ điện để bắt đầu cài đặt và chọn ngôn ngữ cũng như quốc gia. Bạn có thể bỏ qua Tìm kiếm kênh. Kết thúc cài đặt.
2. Cắm phích thiết bị bộ nhớ USB có lưu danh sách kênh của TV khác.
3. Để bắt đầu tải danh sách kênh lên, bấm **▲** rồi chọn Thiết lập và bấm OK.
4. Chọn Cài đặt TV > Cài đặt chung > Sao chép danh sách kênh > Sao chép vào TV và bấm OK. Có thể bạn sẽ được yêu cầu nhập Mã khóa trẻ em của TV này.
5. TV sẽ thông báo cho bạn nếu danh sách kênh được sao chép vào TV thành công. Rút phích cắm thiết bị bộ nhớ USB.

Với TV đã được cài đặt

1. Xác minh cài đặt quốc gia của TV. (Để xác minh cài đặt này, bấm **▲** rồi chọn Thiết lập và bấm OK. Chọn Tìm kiếm kênh > Cài đặt lại kênh và bấm OK. Bấm **↔** và sau đó Hủy để rời Tìm kiếm kênh.)
Nếu đúng quốc gia, hãy tiếp tục với bước 2.
Nếu không đúng quốc gia, bạn cần bắt đầu cài đặt lại. Để bắt đầu cài đặt lại, bấm **▲** rồi chọn Thiết lập và bấm OK. Chọn Cài đặt TV > Cài đặt chung > Cài đặt lại TV > OK. Chọn đúng quốc gia và bỏ qua Tìm kiếm kênh. Kết thúc cài đặt. Khi cài đặt xong, tiếp tục với bước 2.
2. Cắm phích thiết bị bộ nhớ USB có lưu danh sách kênh của TV khác.
3. Để bắt đầu tải danh sách kênh lên, bấm **▲** rồi chọn Thiết lập và bấm OK.
4. Chọn Cài đặt TV > Cài đặt chung > Sao chép danh sách kênh > Sao chép vào TV và bấm OK. Có thể bạn sẽ được yêu cầu nhập Mã khóa trẻ em của TV này.
5. TV sẽ thông báo cho bạn nếu danh sách kênh được sao chép vào TV thành công. Rút phích cắm thiết bị bộ nhớ USB.

DVB-T hoặc DVB-C

Thu tín hiệu DVB-T hoặc DVB-C

Nếu cả thu tín hiệu DVB-T và DVB-C đều khả dụng trong quốc gia bạn và nếu TV này đã sẵn sàng nhận DVB-T và DVB-C cho quốc gia bạn thì bạn đã chọn kênh này hoặc kênh kia trong khi cài đặt kênh.

Nếu bạn muốn thay đổi cài đặt DVB để bắt đầu cài đặt kênh mới . . .

1. Bấm **▲** rồi chọn Thiết lập rồi bấm OK.
2. Chọn Cài đặt kênh và bấm OK.
3. Chọn Cài đặt kênh > Kết nối ăng-ten > Ăng-ten (DVB-T) hoặc Cáp (DVB-C) và bấm OK.
4. Chọn cài đặt DVB mong muốn.
5. Bấm **↔**, lặp lại nếu cần, để đóng menu.

Cài đặt kênh DVB-C

Để dễ sử dụng, tất cả cài đặt DVB-C đều được đặt thành tự động.

Nếu nhà cung cấp DVB-C cung cấp cho bạn giá trị DVB-C cụ thể, ID mạng hoặc tần số mạng, hãy nhập những giá trị này khi TV yêu cầu trong khi cài đặt.

Điều này có thể cần thiết để điều chỉnh quét (quét toàn bộ hoặc quét nhanh) hoặc nhập tốc độ nhập ký tự cụ thể vào menu Cài đặt trong khi cài đặt. Để đặt Tốc độ nhập ký tự, trước tiên hãy đặt Tốc độ nhập ký tự cho Thủ công.

Xung đột số kênh

Trong một số quốc gia, các kênh TV khác nhau (đài phát sóng) có thể có cùng số kênh. Trong khi cài đặt, TV sẽ hiển thị danh sách có xung đột số kênh. Bạn cần chọn

kênh TV nào mình muốn để cài đặt số kênh với nhiều kênh TV.

DVB-T + DVB-C

Nếu bạn có thể sử dụng đầu vào ăng-ten DVB-T cũng như đầu vào DVB-C, bạn có thể thiết lập TV cho cả DVB-T và DVB-C. Cài đặt hệ thống này sau hệ thống kia bằng những cài đặt cần thiết.

Sau khi từng hệ thống được cài đặt, bạn cần chuyển đổi tín hiệu đầu vào ăng-ten trên kết nối Ăng-ten phía sau TV và đặt TV ở hệ thống phù hợp để xem các kênh đã cài đặt trên TV.

Để chọn cài đặt DVB-T hoặc DVB-C, xem ở trên.

Cài đặt DVB

Truy cập cài đặt DVB

1. Bấm **▲** rồi chọn Thiết lập rồi bấm OK.
2. Chọn Tìm kiếm kênh và bấm OK.
3. Chọn Cài đặt lại kênh.
4. Chọn quốc gia nơi bạn cài đặt TV này.
5. Chọn Cable (DVB-C).
6. Chọn Bắt đầu tìm kiếm kênh, hoặc chọn Cài đặt cho cài đặt DVB-C.
7. Bấm **↵**, lặp lại nếu cần, để đóng menu.

Tốc độ nhập ký tự

Nếu nhà cung cấp dịch vụ cáp không cung cấp cho bạn giá trị tốc độ nhập ký tự để cài đặt kênh TV, hãy để cài đặt Chế độ tốc độ nhập ký tự ở Tự động.

Nếu bạn nhận được giá trị tốc độ nhập ký tự cụ thể, hãy chọn Thủ công. Tuy nhiên, giá trị bạn nhận được có thể đã có trong danh sách tốc độ nhập ký tự đã xác định trước. Chọn Tốc độ nhập ký tự đã xác định trước để kiểm tra xem giá trị của bạn có sẵn tự động hay không.

Chế độ tốc độ nhập ký tự

Khi Chế độ tốc độ nhập ký tự được đặt thành Thủ công, bạn có thể nhập giá trị tốc độ nhập ký tự đã nhận được từ nhà cung cấp dịch vụ cáp. Để nhập giá trị, hãy sử dụng các phím số.

Tần số mạng

Khi Chế độ tần số mạng được đặt thành Thủ công, bạn có thể nhập giá trị tần số mạng đã nhận được từ nhà cung cấp dịch vụ cáp vào đây. Để nhập giá trị, sử dụng các phím số.

Quét tần số

Chọn phương pháp tìm kiếm kênh. Bạn có thể chọn phương pháp Quét nhanh nhanh hơn và sử dụng cài đặt đã xác định trước mà hầu hết các nhà cung cấp dịch vụ cáp đã sử dụng.

Nếu phương pháp này dẫn đến không có kênh nào được cài đặt hoặc nếu một số kênh bị thiếu, bạn có thể chọn phương pháp Quét toàn bộ mở rộng. Phương pháp này sẽ mất nhiều thời gian hơn để tìm kiếm và cài đặt kênh.

ID Mạng

Với Quét tần số được đặt thành Nhanh, bạn có thể nhập giá trị ID mạng đã nhận được từ nhà cung cấp dịch vụ cáp của bạn vào đây. Để nhập giá trị, sử dụng các phím số.

Kênh kỹ thuật số

Nếu bạn biết nhà cung cấp dịch vụ cáp không cung cấp kênh kỹ thuật số, bạn có thể bỏ qua tìm kiếm kênh kỹ thuật số.
Chọn Tắt.

Kênh analog

Nếu bạn biết nhà cung cấp dịch vụ cáp không cung cấp kênh analog, bạn có thể bỏ qua tìm kiếm kênh analog.
Chọn Tắt.

Cài đặt thủ công

Bạn có thể cài đặt kênh TV analog thủ công, theo từng kênh.

Để cài đặt các kênh analog thủ công . . .

1. Bấm **▲** rồi chọn Thiết lập rồi bấm OK.
2. Chọn Cài đặt kênh > Cài đặt kênh > Analog: Cài đặt thủ công và bấm OK.

- Hệ thống

Để thiết lập hệ TV, chọn Hệ thống và bấm OK.

Chọn quốc gia hoặc vùng lãnh thổ nơi bạn sống.

- Tìm kiếm kênh

Để tìm kênh, chọn Tìm kiếm kênh và bấm OK. Chọn Tìm kiếm và bấm OK. Bạn cũng có thể tự nhập tần số. Nếu việc thu tín hiệu kém, hãy bấm lại Tìm kiếm. Nếu bạn muốn lưu kênh, chọn Xong và bấm OK.

- Tinh chỉnh

Để tinh chỉnh kênh, chọn Tinh chỉnh và bấm OK. Bạn có thể tinh chỉnh kênh bằng **▲** hoặc **▼**.

Nếu bạn muốn lưu kênh đã tìm được, hãy chọn Xong và bấm OK.

- Lưu trữ

Bạn có thể lưu kênh vào số kênh hiện tại hoặc lưu làm số kênh mới.

Chọn Lưu kênh hiện tại hoặc Lưu làm kênh mới.

Bạn có thể làm lại những bước này cho đến khi tìm thấy tất cả các kênh TV analog khả dụng.

Hướng dẫn TV

7.1

Sử dụng Hướng dẫn TV

Những thứ bạn cần

Với Hướng dẫn TV, bạn có thể xem danh sách các chương trình TV hiện tại và đã lên lịch của kênh. Tùy theo vị trí có thông tin (dữ liệu) hướng dẫn TV, các kênh kỹ thuật số và analog hoặc chỉ mình kênh kỹ thuật số được hiển thị. Không phải tất cả các kênh đều có thông tin hướng dẫn TV.

TV có thể thu thập thông tin hướng dẫn TV cho các kênh được cài đặt trên TV (ví dụ: các kênh bạn xem bằng Xem TV). TV không thể thu thập thông tin hướng dẫn TV cho các kênh đã xem từ đầu thu kỹ thuật số.

Mở Hướng dẫn TV

Để mở Hướng dẫn TV, bấm  TV GUIDE.

Bấm  TV GUIDE một lần nữa để đóng.

Lần đầu tiên bạn mở Hướng dẫn TV, TV sẽ quét tất cả các kênh TV để tìm thông tin chương trình. Quá trình này có thể mất một vài phút. Dữ liệu hướng dẫn TV được lưu trong TV.

Dò đến một chương trình

Chuyển sang một chương trình

Từ Hướng dẫn TV, bạn có thể chuyển sang chương trình hiện tại.

Để chọn chương trình, hãy sử dụng các phím mũi tên để đánh dấu tên chương trình.

Điều hướng sang phải để xem chương trình đã lên lịch sau ngày đó.

Để chuyển sang chương trình (kênh), chọn chương trình và bấm OK.

Xem chi tiết chương trình

Để xem chi tiết chương trình đã chọn, bấm  INFO.

Ngày thay đổi

Hướng dẫn TV có thể hiển thị các chương trình đã lên lịch cho những ngày sắp tới (tối đa là 8 ngày).

Nếu thông tin hướng dẫn TV do đài phát sóng cung cấp, bạn có thể bấm  + để xem lịch của một trong các ngày tiếp theo. Bấm  - để trở lại ngày trước đó.

Hoặc, bạn có thể bấm  OPTIONS và chọn Ngày thay đổi.

Chọn Ngày trước đó, Hôm nay hoặc Ngày tiếp theo và bấm OK để chọn ngày lên lịch.

Tìm theo thể loại

Nếu thông tin có sẵn, bạn có thể tra cứu các chương trình đã lên lịch theo thể loại như phim, thể thao, v.v...

Để tìm kiếm chương trình theo thể loại, bấm  OPTIONS và chọn Tìm theo thể loại.

Chọn thể loại và bấm OK. Danh sách có các chương trình tìm thấy sẽ xuất hiện.

Nguồn

8.1

Danh sách nguồn

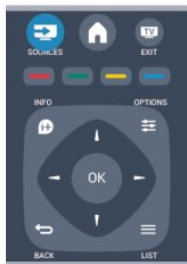
Trong danh sách các kết nối - menu Nguồn - bạn có thể tìm các thiết bị được kết nối với TV. Từ menu Nguồn, bạn có thể chuyển sang một thiết bị.

Menu nguồn

Để mở menu Nguồn, bấm  SOURCES.

Để chuyển sang thiết bị được kết nối, chọn thiết bị bằng các mũi tên ◀ (trái) hoặc ▶ (phải) và bấm OK.

Để đóng menu Nguồn mà không chuyển sang một thiết bị, bấm lại  SOURCES.



8.2

Từ chế độ chờ

Khi TV ở chế độ chờ, bạn có thể bật thiết bị được kết nối bằng bộ điều khiển TV từ xa.

Phát

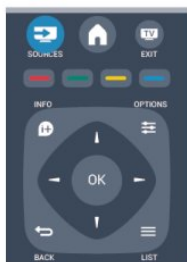
Để bật cả đầu đĩa và TV từ chế độ chờ và bắt đầu phát đĩa hoặc chương trình ngay lập tức, bấm ▶ (phát) trên bộ điều khiển từ xa của TV.

Thiết bị phải được kết nối với cáp HDMI và cả TV và thiết bị đều phải bật HDMI CEC.

Hệ thống Rạp hát Tại gia

Bạn có thể bật Hệ thống Rạp hát Tại gia để nghe đĩa âm thanh hoặc kênh radio và để TV ở chế độ chờ.

Để chỉ bật HTS, khi TV ở chế độ chờ, bấm  SOURCES trên điều khiển TV từ xa.



8.3

EasyLink

Với EasyLink, bạn có thể điều khiển thiết bị được kết nối bằng bộ điều khiển TV từ xa. EasyLink sử dụng HDMI CEC để giao tiếp với thiết bị được kết nối. Thiết bị phải hỗ trợ HDMI CEC và phải được kết nối bằng kết nối HDMI.

Bộ hẹn giờ và đồng hồ

9.1

Bộ hẹn giờ ngủ

Với bộ hẹn giờ ngủ, bạn có thể đặt TV chuyển sang chế độ chờ tự động sau thời gian cài sẵn.

Để đặt bộ hẹn giờ ngủ. . .

1. Bấm  rồi chọn Thiết lập rồi bấm OK.
2. Chọn Cài đặt TV > Cài đặt chung > Bộ hẹn giờ ngủ. Bạn có thể đặt giờ lên tới 180 phút bằng thanh trượt với số gia 5 phút. Nếu đặt thành 0 phút, bộ hẹn giờ ngủ bị tắt. Bạn luôn có thể tắt TV sớm hơn hoặc đặt lại giờ trong khi đếm ngược.
3. Bấm , lặp lại nếu cần, để đóng menu.

9.2

Đồng hồ

Để biết mấy giờ, bấm  TV GUIDE để tìm giờ trong Hướng dẫn TV.

Ở một số quốc gia, các chương trình phát sóng kỹ thuật số không gửi UTC - Thông tin Giờ phối hợp quốc tế. Thay đổi điều chỉnh giờ theo mùa có thể bị bỏ qua và TV có thể hiển thị giờ không đúng.

Để sửa đồng hồ TV. . .

1. Bấm  rồi chọn Thiết lập rồi bấm OK.
2. Chọn Cài đặt TV > Cài đặt chung > Đồng hồ > Chế độ đồng hồ tự động và chọn Tùy thuộc vào quốc gia.
3. Chọn Điều chỉnh giờ theo mùa và chọn cài đặt phù hợp.

9.3

Tự động tắt

Nếu bạn không bấm phím trên bộ điều khiển từ xa trong khoảng thời gian 4 giờ, hoặc nếu TV không nhận được tín hiệu đầu vào hoặc lệnh điều khiển từ xa trong 10 phút, TV sẽ tự động tắt để tiết kiệm năng lượng.

Nếu bạn sử dụng TV làm màn hình hoặc sử dụng đầu thu kỹ thuật số để xem TV (Hộp cài đặt - STB) và bạn không sử dụng bộ điều khiển từ xa của TV, bạn nên hủy kích hoạt bộ hẹn giờ tắt tự động.

Để hủy kích hoạt Tự động tắt . . .

1. Bấm  rồi chọn Thiết lập rồi bấm OK.
2. Chọn Cài đặt TV > Cài đặt chung > Tự động tắt và đặt thanh trượt sang 0 (Tắt).
3. Bấm , lặp lại nếu cần, để đóng menu.

Hình ảnh, video và nhạc của bạn

10.1

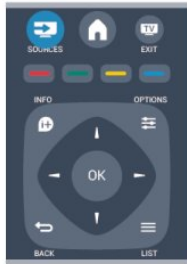
Từ kết nối USB

Những thứ bạn cần

Bạn có thể xem ảnh hoặc chơi nhạc và video từ ổ đĩa flash USB được kết nối hoặc Ổ đĩa cứng USB.

Từ một thiết bị USB

Với TV được bật, hãy cắm ổ đĩa flash USB hay Ổ đĩa cứng USB vào một trong các kết nối USB. TV sẽ phát hiện ra thiết bị và liệt kê các tệp của bạn. Nếu danh sách không xuất hiện tự động, bấm  SOURCES, chọn Duyệt USB và bấm OK.



Thanh menu

Với một thiết bị USB được kết nối, TV sắp xếp các tệp theo loại. Điều hướng đến thanh menu và chọn loại tệp bạn đang tìm kiếm.

Nếu bạn duyệt tệp từ máy tính, bạn chỉ có thể duyệt tệp và thư mục như chúng được sắp xếp trên máy tính.

Thanh menu

Điều hướng đến thanh menu và chọn loại tệp bạn muốn xem hoặc phát.

Chọn Hình ảnh, Nhạc hoặc Phim. Ngoài ra, bạn có thể mở dạng xem Thư mục và duyệt các thư mục để tìm tệp.

Xem hình ảnh

Trong trình duyệt USB, chọn Hình ảnh và bấm OK.

Tùy chọn

Bấm  OPTIONS.

- Bắt đầu trình chiếu, Dừng trình chiếu
Bắt đầu hoặc dừng trình chiếu.

- Ch.tiếp trình diễn bản chiếu
Đặt chuyển tiếp từ một ảnh sang ảnh kế tiếp.

- Tần suất trình diễn bản chiếu
Chọn thời gian hiển thị của từng ảnh.

- Lặp lại, Phát một lần
Xem ảnh lặp lại hoặc chỉ xem một lần.

- Tắt xáo trộn, Bật xáo trộn
Xem các ảnh tuần tự hoặc ngẫu nhiên.

- Xoay hình ảnh
Xoay ảnh.

- Xem thông tin
Hiển thị tên ảnh, ngày, kích cỡ và hình ảnh kế tiếp trong trình chiếu.

Để đóng Duyệt USB, bấm  và chọn một hoạt động khác.

Phát nhạc

Trong trình duyệt USB, chọn Nhạc và bấm OK.

Tùy chọn

Bấm  OPTIONS.

- Ngưng phát lại
Ngưng phát nhạc.

- Lặp lại, Phát một lần
Phát bài hát lặp lại hoặc một lần.

- Bật xáo trộn, Tắt xáo trộn
Phát bài hát tuần tự hoặc ngẫu nhiên.

- Xem thông tin
Hiển thị tên tệp.

Để đóng Duyệt USB, bấm  và chọn một hoạt động khác.

Phát video

Trong trình duyệt USB, chọn Phim và bấm OK.

Tùy chọn

Bấm  OPTIONS.

- Phụ đề

Hiển thị phụ đề nếu có sẵn.

- Ngôn ngữ âm thanh

Phát ngôn ngữ âm thanh nếu có sẵn.

- Lặp lại, Phát một lần

Phát video lặp lại hoặc một lần.

- Bật xáo trộn, Tắt xáo trộn

Phát video tuần tự hoặc ngẫu nhiên.

- Xem thông tin

Hiển thị tên tệp.

Để đóng Duyệt USB, bấm  và chọn một hoạt động khác.

Cài đặt

11.1

Hình ảnh

Kiểu hình ảnh

Để điều chỉnh hình ảnh dễ dàng, bạn có thể chọn cài đặt định sẵn với Kiểu hình ảnh.

1. Trong khi đang xem một kênh TV, bấm **≡** OPTIONS để mở menu Tùy chọn.
2. Chọn Hình ảnh và âm thanh trong thanh menu và chọn Kiểu hình ảnh.
3. Chọn kiểu hình ảnh và bấm OK.

Có sẵn các Kiểu hình ảnh sau . . .

- Cá nhân - Những cài đặt ưa thích mà bạn đã cài trong Cài đặt hình ảnh nhanh
- Sống động - Lý tưởng khi xem ban ngày
- Tự nhiên - Cài đặt hình ảnh tự nhiên
- Phim - Lý tưởng để xem phim
- Tiết kiệm điện - Cài đặt sử dụng điện hiệu quả
- Chuẩn - Cài đặt theo tiêu chuẩn gốc
- Hình ảnh - Lý tưởng khi xem hình ảnh

Điều chỉnh Kiểu hình ảnh

Bạn có thể chỉnh Kiểu hình ảnh . . .

1. Chọn kiểu và bấm OK.
2. Bấm **▲** rồi chọn Thiết lập rồi bấm OK.
3. Chọn Cài đặt TV, điều hướng tới cài đặt cá nhân và điều chỉnh thông số cài đặt này.
4. Bấm **↩**, lặp lại nếu cần, để đóng menu.

Để quay lại giá trị Kiểu hình ảnh gốc . . .

1. Bấm **▲** rồi chọn Thiết lập rồi bấm OK.
2. Chọn Cài đặt TV > Hình ảnh > Kiểu hình ảnh và chọn kiểu mà bạn muốn đặt lại.
3. Chọn Kiểu khôi phục và bấm OK. Kiểu được cài đặt lại.

Sống động

Nếu Kiểu hình ảnh bị chuyển ngược trở lại Sống động mỗi lần bạn bật TV thì điều này có nghĩa là nơi sử dụng TV đã được cài đặt là Cửa hàng. Cài đặt này được thiết kế để phục vụ mục đích quảng cáo TV tại cửa hàng.

Để cài đặt TV nhằm Sử dụng tại nhà . . .

1. Bấm **▲** rồi chọn Thiết lập rồi bấm OK.
2. Chọn Cài đặt TV > Cài đặt chung > Vị trí và bấm OK.
3. Chọn Nhà và bấm OK.
4. Bấm **↩**, lặp lại nếu cần, để đóng menu.

Cài đặt hình ảnh

Độ tương phản đèn nền

Với Độ tương phản đèn nền, bạn có thể điều chỉnh độ sáng của đèn nền màn hình.

Để điều chỉnh mức độ . . .

1. Bấm **▲** rồi chọn Thiết lập rồi bấm OK.
2. Chọn Cài đặt TV > Hình ảnh > Độ tương phản đèn nền.
3. Bấm **▶** (phải) và chỉnh giá trị bằng **▲** (lên) hoặc **▼** (xuống).
4. Bấm **↩**, lặp lại nếu cần, để đóng menu.

Màu

Với Màu, bạn có thể chỉnh độ bão hòa màu của hình ảnh.

Để điều chỉnh mức độ . . .

1. Bấm **▲** rồi chọn Thiết lập rồi bấm OK.
2. Chọn Cài đặt TV > Hình ảnh > Màu.
3. Bấm **▶** (phải) và chỉnh giá trị bằng **▲** (lên) hoặc **▼** (xuống).
4. Bấm **↩**, lặp lại nếu cần, để đóng menu.

Độ sắc nét

Với Độ sắc nét, bạn có thể chỉnh độ sắc nét của hình ảnh.

Để điều chỉnh mức độ . . .

1. Bấm **▲** rồi chọn Thiết lập rồi bấm OK.
2. Chọn Cài đặt TV > Hình ảnh > Độ sắc nét.
3. Bấm **▶** (phải) và chỉnh giá trị bằng **▲** (lên) hoặc **▼** (xuống).
4. Bấm **↩**, lặp lại nếu cần, để đóng menu.

Giảm nhiễu

Với Giảm nhiễu, bạn có thể chọn mức giảm nhiễu cho hình ảnh.

Để đặt giảm nhiễu . . .

1. Bấm **▲** rồi chọn Thiết lập rồi bấm OK.
2. Chọn Cài đặt TV > Hình ảnh > Giảm nhiễu.
3. Bấm **▶** (phải) và chọn Tắt, Tối thiểu, Trung bình hoặc Tối đa.
4. Bấm **↩**, lặp lại nếu cần, để đóng menu.

Công cụ nén MPEG

Với Công cụ nén MPEG, bạn có thể làm mịn chuyển tiếp và độ mờ cho hình ảnh kỹ thuật số.

Để giảm xảo ảnh MPEG . . .

1. Bấm  rồi chọn Thiết lập rồi bấm OK.
2. Chọn Cài đặt TV > Hình ảnh > Công cụ nén MPEG.
3. Bấm  (phải) và chọn Bật hoặc Tắt.
4. Bấm , lặp lại nếu cần, để đóng menu.

Digital Crystal Clear

Với Digital Crystal Clear, bạn có thể tinh chỉnh từng pixel cho phù hợp với pixel xung quanh và tạo ra hình ảnh rực rỡ, có độ nét cao.

1. Bấm  rồi chọn Thiết lập rồi bấm OK.
2. Chọn Cài đặt TV > Hình ảnh > Digital Crystal Clear.
3. Bấm  (phải) và chọn cài đặt.
4. Bấm , lặp lại nếu cần, để đóng menu.

Các cài đặt khác nhau là . . .

- Độ sắc nét cao - Bật độ sắc nét cao, nhất là trên các đường thẳng và đường viền trong hình ảnh.
- Độ tương phản động - Tự động cải tiến chi tiết trong các vùng tối, trung bình và sáng của hình ảnh.
- Ánh sáng ngược động - Chọn mức đèn nền để tối ưu hóa tiêu thụ điện và độ tương phản hình ảnh.
- Nâng cao màu sắc - Tự động cải tiến tính sắc sảo và chi tiết màu sắc.

Cài đặt hình ảnh nâng cao

Gamma

Với Gamma, bạn có thể điều chỉnh cài đặt phi tuyến tính cho độ sáng và độ tương phản hình ảnh.

Để chọn cài đặt sẵn. . .

1. Bấm  rồi chọn Thiết lập rồi bấm OK.
2. Chọn Cài đặt TV > Hình ảnh > Nâng cao > Gamma.
3. Bấm  (phải) và chỉnh giá trị bằng  (lên) hoặc  (xuống).
4. Bấm , lặp lại nếu cần, để đóng menu.

Trạng thái màu sắc

Với Trạng thái màu sắc, bạn có thể thay đổi cân bằng màu.

Để chọn cài đặt sẵn. . .

1. Bấm  rồi chọn Thiết lập rồi bấm OK.
2. Chọn Cài đặt TV > Hình ảnh > Nâng cao > Trạng thái màu sắc.
3. Bấm  (phải) và chọn Bình thường, Ấm hoặc Lạnh. Chọn Tùy chỉnh nếu bạn muốn tự cài đặt nhiệt độ màu.
4. Bấm , lặp lại nếu cần, để đóng menu.

Tùy chỉnh màu nhẹ

Với Tùy chỉnh màu nhẹ, bạn có thể tự cài đặt nhiệt độ màu. Để đặt Tùy chỉnh màu nhẹ, trước tiên chọn Tùy chỉnh trong cài đặt Trạng thái màu sắc để menu Tùy chỉnh màu nhẹ trở thành sẵn dùng. Tùy chỉnh màu nhẹ là cài đặt được thiết kế dành cho người dùng chuyên nghiệp.

Để đặt nhiệt độ màu tùy chỉnh . . .

1. Bấm  rồi chọn Thiết lập rồi bấm OK.
2. Chọn Cài đặt TV > Hình ảnh > Nâng cao > Tùy chỉnh màu nhẹ.
3. Bấm  (phải).
4. Dùng các phím mũi tên để chọn cài đặt. (WP là từ viết tắt chỉ điểm trắng và BL là mức độ đen.)
5. Bấm OK để xác nhận cài đặt. Bạn cũng có thể chọn một trong những cài đặt định sẵn trong menu này.
6. Bấm , lặp lại nếu cần, để đóng menu.

Độ tương phản video

Với Độ tương phản video, bạn có thể giảm phạm vi mức độ tương phản của video.

Để điều chỉnh mức độ . . .

1. Bấm  rồi chọn Thiết lập rồi bấm OK.
2. Chọn Cài đặt TV > Hình ảnh > Nâng cao > Độ tương phản video.
3. Bấm  (phải) và chỉnh giá trị bằng  (lên) hoặc  (xuống).
4. Bấm , lặp lại nếu cần, để đóng menu.

Độ sáng

Với Độ sáng, bạn có thể cài đặt mức độ sáng tối của tín hiệu hình ảnh. Độ sáng là cài đặt được thiết kế dành cho người dùng chuyên nghiệp. Chúng tôi khuyên người dùng không chuyên nghiệp nên điều chỉnh độ sáng tối của hình ảnh bằng cài đặt Độ tương phản đèn nền.

Để điều chỉnh mức độ . . .

1. Bấm  rồi chọn Thiết lập rồi bấm OK.
2. Chọn Cài đặt TV > Hình ảnh > Nâng cao > Độ sáng.
3. Bấm  (phải) và chỉnh giá trị bằng  (lên) hoặc  (xuống).
4. Bấm , lặp lại nếu cần, để đóng menu.

Trò chơi hoặc máy vi tính

Bạn có thể chuyển TV sang cài đặt hình ảnh lý tưởng để chơi game hoặc sử dụng TV như màn hình máy tính. Có nhiều cài đặt khác nhau cho Trò chơi hoặc Máy vi tính. Nếu thiết bị có bộ kiểu đúng trong menu Nguồn - Trò chơi giải trí hoặc Máy vi tính - TV sẽ tự động chuyển sang cài đặt lý tưởng khi bạn bật thiết bị đó. Nếu bạn chuyển cài

đặt bằng tay, đừng quên tắt thiết bị này khi bạn chuyển sang xem TV hoặc chuyển sang dùng một thiết bị khác có kết nối với TV.

Để chuyển cài đặt theo cách thủ công . . .

1. Bấm **▲** rồi chọn Thiết lập rồi bấm OK.
2. Chọn Cài đặt TV > Hình ảnh > Trò chơi hoặc máy vi tính.
3. Chọn Trò chơi, Máy vi tính hoặc TV. Cài đặt TV sẽ quay lại cài đặt hình ảnh để xem TV.
4. Bấm **↵**, lặp lại nếu cần, để đóng menu.

Định dạng và góc cạnh

Định dạng hình ảnh

Nếu thanh màu đen xuất hiện ở phía trên và phía dưới hoặc ở cả hai bên của hình ảnh, bạn có thể điều chỉnh định dạng hình ảnh sang định dạng lấp đầy màn hình.

Để thay đổi định dạng hình ảnh...

1. Khi xem một kênh TV, hãy bấm **⏏** để mở menu Định dạng hình ảnh.
2. Chọn một định dạng từ danh sách rồi bấm OK.

Các cạnh màn hình

Với Các cạnh màn hình, bạn có thể phóng to hình ảnh lên một ít để ẩn các cạnh bị méo.

Để điều chỉnh các cạnh . . .

1. Bấm **▲** rồi chọn Thiết lập rồi bấm OK.
2. Chọn Cài đặt TV > Hình ảnh > Định dạng và góc cạnh > Các cạnh màn hình.
3. Bấm **▶** (phải) và chỉnh giá trị bằng **▲** (lên) hoặc **▼** (xuống).
4. Bấm **↵**, lặp lại nếu cần, để đóng menu.

11.2

Âm thanh

Kiểu âm thanh

Để điều chỉnh âm thanh dễ dàng, bạn có thể chọn cài đặt định sẵn với Kiểu âm thanh.

1. Trong khi đang xem một kênh TV, bấm **≡** OPTIONS để mở menu Tùy chọn.
2. Chọn Hình ảnh và âm thanh trong thanh menu và chọn Kiểu âm thanh.
3. Chọn kiểu âm thanh và bấm OK.

Các Kiểu Âm thanh khác nhau . . .

- Cá nhân - Các cài đặt cá nhân của bạn trong phần Cá nhân hóa hình ảnh và âm thanh
- Gốc - Tiêu chuẩn nhà máy

- Phim - Lý tưởng để xem phim
- Tin tức - Lý tưởng cho các bài phát biểu
- Nhạc - Lý tưởng để nghe nhạc
- Trò chơi - Lý tưởng để chơi trò chơi

Điều chỉnh Kiểu âm thanh

Bạn có thể điều chỉnh Kiểu âm thanh . . .

1. Chọn kiểu và bấm OK.
2. Bấm **▲** rồi chọn Thiết lập rồi bấm OK.
3. Chọn Cài đặt TV, điều hướng tới cài đặt cá nhân và điều chỉnh thông số cài đặt này.
4. Bấm **↵** để đóng menu nhằm lưu trữ cài đặt của bạn.

Để trở về giá trị Kiểu âm thanh gốc . . .

1. Bấm **▲** rồi chọn Thiết lập rồi bấm OK.
2. Chọn Cài đặt TV > Âm thanh > Kiểu khôi phục.

Cài đặt âm thanh

Trầm

Với Trầm, bạn có thể điều chỉnh mức độ âm thấp trong âm thanh.

Để điều chỉnh mức độ . . .

1. Bấm **▲** rồi chọn Thiết lập rồi bấm OK.
2. Chọn Cài đặt TV > Âm thanh > Trầm.
3. Bấm **▶** (phải) và chỉnh giá trị bằng **▲** (lên) hoặc **▼** (xuống).
4. Bấm **↵**, lặp lại nếu cần, để đóng menu.

Cao

Với Cao, bạn có thể điều chỉnh mức độ âm cao trong âm thanh.

Để điều chỉnh mức độ . . .

1. Bấm **▲** rồi chọn Thiết lập rồi bấm OK.
2. Chọn Cài đặt TV > Âm thanh > Cao.
3. Bấm **▶** (phải) và chỉnh giá trị bằng **▲** (lên) hoặc **▼** (xuống).
4. Bấm **↵**, lặp lại nếu cần, để đóng menu.

Chê độ âm thanh vòm

Với Chê độ âm thanh vòm, bạn có thể cài đặt hiệu ứng âm thanh của loa TV.

Để thiết lập chế độ âm thanh vòm . . .

1. Bấm **▲** rồi chọn Thiết lập rồi bấm OK.
2. Chọn Cài đặt TV > Âm thanh > Chê độ âm thanh vòm.
3. Bấm **▶** (phải) và chọn Stereo hoặc Incredible surround.
4. Bấm **↵**, lặp lại nếu cần, để đóng menu.

Âm lượng tai nghe

Với Âm lượng tai nghe, bạn có thể cài đặt âm lượng của từng tai nghe kết nối riêng biệt.

Để điều chỉnh âm lượng . . .

1. Bấm  OPTIONS và chọn Hình ảnh và âm thanh trong thanh menu.
2. Bấm  (xuống) và chọn Âm lượng tai nghe và bấm OK.
3. Bấm  (lên) hoặc  (xuống) để điều chỉnh âm lượng.
4. Bấm , lặp lại nếu cần, để đóng menu.

Cài đặt âm thanh nâng cao

Tự động điều chỉnh âm lượng

Với Tự động điều chỉnh âm lượng, bạn có thể cài đặt TV tự động cân bằng âm lượng trong trường hợp âm thanh khác biệt đột ngột. Thông thường vào đầu quảng cáo hoặc khi bạn đang chuyển đổi kênh.

Để bật hoặc tắt . . .

1. Bấm  rồi chọn Thiết lập rồi bấm OK.
2. Chọn Cài đặt TV > Âm thanh > Nâng cao > Tự động điều chỉnh âm lượng.
3. Bấm  (phải) và chọn Bật hoặc Tắt.
4. Bấm , lặp lại nếu cần, để đóng menu.

Loa TV

Bạn có thể chuyển âm thanh TV tới thiết bị âm thanh kết nối - Hệ thống Rạp hát Tại gia hoặc hệ thống âm thanh. Với Loa TV, hãy chọn nơi bạn muốn nghe âm thanh TV và cách bạn muốn điều khiển nó.

- Nếu chọn Tắt, bạn vĩnh viễn tắt loa của TV.
- Nếu chọn Bật, loa TV luôn luôn bật.

Với thiết bị âm thanh kết nối với HDMI CEC, bạn có thể dùng một trong các cài đặt EasyLink.

- Nếu bạn chọn EasyLink, TV sẽ chuyển âm thanh của TV tới thiết bị âm thanh. TV sẽ tắt loa TV khi thiết bị đang phát âm thanh.
- Nếu bạn Tự khởi động EasyLink, TV sẽ bật thiết bị âm thanh, chuyển âm thanh của TV đến thiết bị và tắt loa TV.

Khi chọn EasyLink hoặc Tự khởi động EasyLink, bạn vẫn có thể chuyển sang loa TV hoặc loa thiết bị trong menu Hình ảnh và âm thanh.

Để thiết lập loa TV . . .

1. Bấm  rồi chọn Thiết lập rồi bấm OK.
2. Chọn Cài đặt TV > Âm thanh > Nâng cao > Loa TV.
3. Bấm  (phải) và chọn Tắt, Bật, EasyLink hoặc Tự khởi động EasyLink.
4. Bấm , lặp lại nếu cần, để đóng menu.

Để chuyển loa trực tiếp . . .

1. Trong khi xem TV, bấm  OPTIONS và chọn Hình ảnh và âm thanh.
2. Chọn Loa và chọn TV hoặc Bộ khuếch đại (thiết bị âm thanh).
3. Bấm , lặp lại nếu cần, để đóng menu.

Clear sound

Với Clear sound, bạn có thể cải thiện âm thanh cho bài phát biểu. Lý tưởng cho các chương trình tin tức. Bạn có thể bật hoặc tắt chế độ cải tiến lời nói này.

Để bật hoặc tắt . . .

1. Bấm  rồi chọn Thiết lập rồi bấm OK.
2. Chọn Cài đặt TV > Âm thanh > Nâng cao > Clear sound.
3. Bấm  (phải) và chọn Bật hoặc Tắt.
4. Bấm , lặp lại nếu cần, để đóng menu.

HDMI1-ARC

Nếu không cần Kênh Trả Lại Âm Thanh (ARC) trên bất kỳ kết nối nào của HDMI, bạn có thể tắt tín hiệu ARC.

Định dạng Âm thanh Đầu ra

Với Định dạng Âm thanh Đầu ra, bạn có thể cài đặt tín hiệu âm thanh đầu ra của TV để phù hợp với khả năng xử lý âm thanh của Hệ thống Rạp hát Tại gia của bạn.

Cân bằng Âm thanh Đầu ra

Với Cân bằng Âm thanh Đầu ra, bạn có thể cân bằng âm lượng âm thanh của Hệ thống Rạp hát Tại gia với âm lượng của TV khi bạn chuyển đổi với nhau.

Trở Âm thanh Đầu ra

Nếu bạn đặt độ Trở Âm thanh Đầu ra trên Hệ thống Rạp hát Tại gia, để đồng bộ hóa âm thanh với hình ảnh, bạn phải tắt độ Trở Âm thanh Đầu ra trên TV.

Bù Âm thanh Đầu ra

Nếu bạn không thể đặt độ trễ trên Hệ thống Rạp hát Tại gia, bạn có thể đặt độ trễ trên TV với Bù Âm thanh Đầu ra.

Ambilight

Bật / Tắt Ambilight

Bấm  (Ambilight) trên bộ điều khiển từ xa để mở menu Chế độ Ambilight.

Bạn có thể Tắt Ambilight hoặc đặt chế độ Ambilight mà bạn thích.



Độ sáng Ambilight

Với Độ sáng Ambilight, bạn có thể đặt mức độ sáng của Ambilight.

Để điều chỉnh mức độ . . .

1. Bấm  rồi chọn Thiết lập rồi bấm OK.
2. Chọn Cài đặt TV > Ambilight > Độ sáng.
3. Bấm OK và điều chỉnh giá trị  (lên) hoặc  (xuống).
4. Bấm , lặp lại nếu cần, để đóng menu.

Cài đặt Ambilight nâng cao

Màu tường

Với Màu tường, bạn có thể trung hòa ảnh hưởng của bức tường màu trên màu Ambilight. Chọn màu tường phía sau TV và TV sẽ thay đổi màu Ambilight xuất hiện theo chủ định.

Để chọn màu tường . . .

- 1 - Bấm  rồi chọn Thiết lập rồi bấm OK.
- 2 - Chọn Cài đặt TV > Ambilight > Nâng cao > Màu tường.
- 3 - Chọn mẫu màu phù hợp với màu tường phía sau TV và bấm OK.
- 4 - Bấm , lặp lại nếu cần, để đóng menu.

Tắt TV

Với Tắt TV, bạn có thể đặt Ambilight tắt ngay lập tức hoặc từ từ mờ dần khi bạn tắt TV. Mờ chậm dần sẽ giúp bạn có thời gian để bật đèn trong phòng khách của mình.

Để chọn Tắt TV . . .

- 1 - Bấm  rồi chọn Thiết lập rồi bấm OK.
- 2 - Chọn Cài đặt TV > Ambilight > Nâng cao > Tắt TV.

3 - Chọn Làm mờ dần đến tắt hoặc Tắt lập tức.

4 - Bấm , lặp lại nếu cần, để đóng menu.

Vị trí

Nếu TV được đặt ở cửa hàng, bạn có thể cài đặt TV hiển thị biểu ngữ quảng cáo của cửa hàng. Kiểu hình ảnh sẽ tự động được cài đặt thành Sống động. Chức năng Tự động tắt tự động sẽ được tắt.

Để cài đặt TV thành vị trí Cửa hàng . . .

1. Bấm  rồi chọn Thiết lập rồi bấm OK.
2. Chọn Cài đặt TV > Cài đặt chung > Vị trí và bấm OK.
3. Chọn Cửa hàng và bấm OK.
4. Bấm , lặp lại nếu cần, để đóng menu.

Đặc tính kỹ thuật

12.1

Môi trường

Tiết kiệm năng lượng

Cài đặt tiết kiệm bao gồm các cài đặt giúp bảo vệ môi trường.

Trong khi bạn đang xem các kênh TV, bấm  để mở Cài đặt tiết kiệm.

Các cài đặt đang hoạt động được đánh dấu bằng .

Bạn có thể đánh dấu hoặc bỏ đánh dấu mỗi cài đặt với phím OK.

Bấm  một lần nữa để đóng Cài đặt tiết kiệm.

Tiết kiệm năng lượng

Kiểu hình ảnh này thiết lập hình ảnh, cùng với Ambilight, trong cài đặt có chú ý với tùy chọn năng lượng lý tưởng nhất.

Tắt màn hình

Nếu chỉ nghe nhạc, bạn có thể tắt màn hình TV để tiết kiệm năng lượng.

Chọn Tắt màn hình và bấm OK. Để bật màn hình trở lại, bấm phím bất kỳ trên bộ điều khiển từ xa.

Tự động tắt

Nếu bạn không bấm phím nào trên bộ điều khiển từ xa trong khoảng thời gian 4 giờ, hoặc nếu TV không nhận được tín hiệu trong 10 phút, TV sẽ tự động tắt để tiết kiệm năng lượng.

Nếu bạn sử dụng TV như màn hình hoặc dùng đầu thu kỹ thuật số để xem TV (Hộp cài đặt - STB) và bạn không sử dụng bộ điều khiển từ xa của TV, bạn nên hủy kích hoạt bộ hẹn giờ tắt tự động.

Ngoài Cài đặt tiết kiệm, TV của bạn còn được trang bị công nghệ thân thiện môi trường khi xét về mặt tiêu thụ điện năng.

Tắt các thiết bị không hoạt động

Tắt các thiết bị tương thích EasyLink HDMI-CEC (Kiểm soát Người tiêu dùng Hàng điện tử) được kết nối nhưng không hoạt động.

Quản lý nguồn điện

Chức năng quản lý nguồn điện tiên tiến của TV này đảm bảo việc sử dụng năng lượng hiệu quả nhất. Bạn có thể kiểm tra cách các cài đặt TV cá nhân, mức độ sáng trong các cài đặt trên màn hình hiện tại và những điều kiện ánh sáng xung quanh quyết định như thế nào đến việc tiêu thụ nguồn điện liên quan.

Để kiểm tra việc tiêu thụ nguồn điện liên quan . . .

1. Bấm  rồi chọn Thiết lập rồi bấm OK.

2. Chọn Xem các demo > Active Control Minh họa và bấm OK.

3. Chọn một cài đặt để kiểm tra các giá trị tương ứng.

Năng lượng nhãn

Năng lượng nhãn cho biết lớp năng lượng hiệu quả của sản phẩm này. Lớp năng lượng hiệu quả của sản phẩm này càng xanh thì lượng điện năng tiêu thụ càng thấp. Trên nhãn, bạn có thể tìm thấy lớp năng lượng hiệu quả, mức tiêu thụ điện trung bình của sản phẩm này được dùng và tiêu thụ năng lượng trung bình trong 1 năm. Bạn cũng có thể tìm thấy các giá trị tiêu thụ điện năng cho sản phẩm này trên trang web của Philips dành cho quốc gia của bạn tại www.philips.com/TV

Ngưng sử dụng

Việc thải bỏ sản phẩm và pin cũ

Sản phẩm của bạn được thiết kế và sản xuất bằng các vật liệu và thành phần chất lượng cao, có thể tái chế và sử dụng lại.



Khi biểu tượng thùng rác có vòng tròn dấu thập chéo này được đính kèm theo sản phẩm, thì có nghĩa là sản phẩm được kiểm soát theo Chỉ thị Châu Âu 2002/96/EC.



Hãy tìm hiểu về hệ thống thu gom phân loại các sản phẩm điện và điện tử tại địa phương.

Vui lòng thực hiện theo các quy định tại địa phương và không thải bỏ các sản phẩm cũ chung với rác thải sinh hoạt. Việc thải bỏ sản phẩm cũ đúng cách sẽ giúp phòng tránh các hậu quả xấu có thể xảy ra cho môi trường và sức khỏe con người.

Sản phẩm của bạn có kèm theo pin tuân thủ theo Chỉ thị Châu Âu 2006/66/EC, không được thải bỏ chung với rác thải sinh hoạt.



Hãy tìm hiểu các quy định tại địa phương về việc thu gom phân loại pin cũ, vì việc thải bỏ đúng cách sẽ giúp phòng tránh các hậu quả xấu có thể xảy ra cho môi trường và sức khỏe con người.

Thu nhận

- Đầu vào ăng-ten : 75 ohm đồng trục (IEC75)
- Dải dò sóng : Hyperband; S-Channel; UHF; VHF
- DVB : DVB-T; DVB-T2 (trên mặt đất, ăng-ten) COFDM 2K/8K; DVB-C (cáp) QAM
- Phát lại video analogue : NTSC; SECAM; PAL
- Phát lại video số : MPEG2 SD/HD (ISO/IEC 13818-2); MPEG4 SD/HD (ISO/IEC 14496-10)
- Phát lại âm thanh số (ISO/IEC 13818-3)

Màn hình

Loại

Kích thước màn hình theo đường chéo :

- 40PFT5509 : 107 cm / 40 inch
- 48PFT5509 : 122 cm / 48 inch
- 50PFT5509 : 127 cm / 50 inch
- 55PFT5509 : 140 cm / 55 inch

Độ phân giải màn hình :

- 1920x1080p

Độ phân giải màn hình

Định dạng máy vi tính - HDMI (Độ phân giải - tần số làm tươi)

- 640 x 480 - 60 Hz
- 800 x 600 - 60 Hz
- 1024 x 768 - 60 Hz
- 1280 X 720 - 60 Hz
- 1280 X 768 - 60 Hz
- 1280 x 1024 - 60 Hz
- 1360 x 768 - 60 Hz
- 1600 x 900 - 60 Hz
- 1680 x 1050 - 60 Hz
- 1920 x 1080 - 60 Hz

Định dạng video (Độ phân giải - tần số làm tươi)

- 480i - 60 Hz
- 480p - 60 Hz
- 576i - 50 Hz
- 576p - 50 Hz
- 720p - 50Hz, 60 Hz
- 1080i - 50Hz, 60 Hz
- 1080p - 24Hz, 25Hz, 30Hz, 50Hz, 60 Hz

Điện năng

Các thông số kỹ thuật sản phẩm có thể thay đổi mà không thông báo trước. Để biết thêm chi tiết đặc điểm kỹ thuật của sản phẩm này, hãy xem www.philips.com/support

Điện năng

- Nguồn điện : AC 110-240V +/-10%
- Nhiệt độ môi trường xung quanh : 5°C đến 40°C
- Tiêu thụ điện năng ở chế độ chờ : ít hơn 0,3 W
- Tính năng tiết kiệm điện năng : Chế độ Eco, Tắt tiếng hình ảnh (đối với radio), Tự động tắt , Menu cài đặt Eco.

Phân loại nguồn điện được ghi trên nhãn sản phẩm là mức tiêu thụ điện cho sản phẩm này trong quá trình sử dụng bình thường tại nhà (IEC 62087 Ed.2). Phân loại nguồn điện tối đa, nằm trong dấu ngoặc đơn, được dùng cho an toàn điện (IEC 60065 Ed. 7,2).

Kích thước và trọng lượng

40PFT5509

- không có chân đế TV:
Rộng 903,51 mm - Cao 523,06 mm - Sâu 76,8 mm - Trọng lượng ±7,68 kg

- có chân đế TV:
Rộng 903,51 mm - Cao 569,28 mm - Sâu 242,9 mm - Trọng lượng ±9,89 kg

48PFT5509

- không có chân đế TV:
Rộng 1082 mm - Cao 625 mm - Sâu 74 mm - Trọng lượng ±11 kg

- có chân đế TV:
Rộng 1082 mm - Cao 681 mm - Sâu 253 mm - Trọng lượng ±12,3 kg

50PFT5509

- không có chân đế TV:
Rộng 1123,64 mm - Cao 658,04 mm - Sâu 87,62 mm - Trọng lượng ±12,65 kg

- có chân đế TV:
Rộng 1123,64 mm - Cao 706,58 mm - Sâu 252,82 mm - Trọng lượng ±15,08 kg

55PFT5509

- không có chân đế TV:
Rộng 1243,2 mm - Cao 716,17 mm - Sâu 78 mm - Trọng lượng ±17 kg

- có chân đế TV:

Rộng 1243,2 mm - Cao 775,43 mm - Sâu 280 mm -
Trọng lượng ±19,3 kg

12.6

Tính kết nối

Mặt sau TV

- Âm thanh Đầu vào (DVI đến HDMI): Đầu cắm mini stereo 3,5 mm
- CVBS: Âm thanh L/R, CVBS in, RGB
- YPbPr : Âm thanh L/R, Y Pb Pr, RGB
- Âm thanh đầu ra kỹ thuật số: Quang học
- 1x HDMI ARC
- 1x HDMI
- Tai nghe: Đầu cắm mini stereo 3,5 mm

Mặt bên TV

- 1x USB 2.0

12.7

Âm thanh

- Công suất đầu ra (RMS @ 10% THD): 4 W
- Mono / Stereo
- Âm thanh nâng cao : Incredible Surround, Clear Sound

12.8

Đa phương tiện

Lưu ý: Tên tệp đa phương tiện không được vượt quá 128 ký tự.

Các kết nối đa phương tiện được hỗ trợ

- USB 2.0 (FAT / FAT 32): chỉ kết nối các thiết bị USB tiêu thụ nguồn điện 500 mA trở xuống.

Các tệp hình ảnh được hỗ trợ

- JPEG: *.jpg, *.jpeg
- PNG: *.png

Các tệp âm thanh được hỗ trợ

- MPEG1: *.mp3

Các tệp video được hỗ trợ

- *.avi, *.mp4, *.mov, *.mkv, *.mpg, *.mpeg

Định dạng phụ đề được hỗ trợ

- SRT: hỗ trợ nhiều ngôn ngữ

Định dạng âm thanh/video được hỗ trợ

File Extensions	Container	Video Decoder	Resolution	Audio Decoder
*.avi	AVI	x264 - H264/AVC encoder (C264), 1920x1080, 30 fps MPEG Layer-3, 192 kHz, 48,000 Hz, Stereo	1920 x 1080	MP3, MP2, AC3
		XviD	1920 x 1080	MP3, MP2
		MPEG1	768 x 576	MP3, MP2, AC3
		MPEG2	1920 x 1080	MP3, MP2, AC3
		H.264	1920 x 1080	MP3, MP2, AC3
		MPEG-4	1920 x 1080	MP3, MP2, AC3
*.mp4 *.mov	MKV	H.264	1920 x 1080	MP3
		MPEG-4	1920 x 1080	MP3
		H.264	1920 x 1080	MP3, AC3
*.mkv	PS (Program Stream)	MPEG-4	1920 x 1080	MP3, MP2, AC3
*.mpg *.mpeg		MPEG1	768 x 576	MP2, AC3
		MPEG2	1920 x 1080	MP2, AC3

File Extensions	Container	Video Decoder	Resolution	Audio Decoder
Others	TS (Transport Stream)	MPEG2	1920 x 1080	MP2, AC3
		H.264	1920 x 1080	MP2, AC3

Phần mềm

13.1

Cập nhật phần mềm

Cập nhật từ USB

Có thể cần thiết phải cập nhật phần mềm TV. Bạn cần máy tính và thiết bị lưu trữ USB để tải phần mềm lên TV. Dùng thiết bị bộ nhớ USB với dung lượng trống 256 MB. Hãy chắc chắn rằng đã tắt chế độ bảo vệ ghi.

1. Bắt đầu cập nhật trên TV

Để bắt đầu cập nhật phần mềm . . .

Bấm , chọn Thiết lập và bấm OK.

Chọn Cập nhật phần mềm > USB và bấm OK.

2. Xác định TV

Cắm thiết bị bộ nhớ USB vào một trong các kết nối USB của TV.

Chọn Bắt đầu và bấm OK. Tệp nhận dạng sẽ được ghi trên thiết bị bộ nhớ USB.

3. Tải xuống phần mềm TV

Cắm thiết bị bộ nhớ USB vào máy tính của bạn.

Trên thiết bị bộ nhớ USB, xác định vị trí tệp update.htm và bấm đúp chuột vào đó.

Bấm Gửi ID.

Nếu phần mềm mới có sẵn, tiến hành tải xuống tệp .zip.

Sau khi tải xuống, giải nén tệp và sao chép

tệp autorun.upg vào thiết bị bộ nhớ USB.

Không đặt tệp này vào trong thư mục.

4. Cập nhật phần mềm TV

Cắm thiết bị bộ nhớ USB vào TV một lần nữa. Cập nhật sẽ tự động bắt đầu.

TV tự tắt trong 10 giây và sau đó bật lại một lần nữa. Xin vui lòng chờ đợi.

Không . . .

- sử dụng bộ điều khiển từ xa

- tháo thiết bị bộ nhớ USB ra khỏi TV

Nếu trong quá trình cập nhật xảy ra ngắt điện, không bao giờ tháo thiết bị bộ nhớ USB khỏi TV. Khi có điện trở lại, cập nhật sẽ tiếp tục.

13.2

Phiên bản phần mềm

Để xem phiên bản phần mềm TV hiện tại . . .

1. Bấm  rồi chọn Thiết lập rồi bấm OK.

2. Chọn Cài đặt phần mềm và bấm OK.

3. Chọn Thông tin phần mềm hiện tại và xem Phiên bản Phát hành.

4. Bấm , lặp lại nếu cần, để đóng menu.

13.3

Phần mềm mã nguồn mở

TV này có chứa phần mềm mã nguồn mở. Bằng thông báo này TP Vision Europe B.V. sẵn sàng cung cấp, theo yêu cầu, một bản sao toàn bộ mã nguồn tương ứng cho các gói phần mềm nguồn mở có bản quyền được sử dụng trong sản phẩm này mà việc cung cấp như vậy yêu cầu phải có giấy phép tương ứng.

Bản cung cấp này có hiệu lực lên đến 3 năm sau khi mua sản phẩm đối với bất kỳ ai nhận được thông tin này.

Để có được mã nguồn, vui lòng gửi yêu cầu bằng Tiếng Anh đến . . .

Intellectual Property Dept.

TP Vision Europe B.V.

Prins Bernhardplein 200

1097 JB Amsterdam

The Netherlands

13.4

Open source license

Acknowledgements and License Texts for any open source software used in this product.

This is a document describing the distribution of the source code used in this product, which fall either under the GNU General Public License (the GPL), or the GNU Lesser General Public License (the LGPL), or any other open source license.

Instructions to obtain source code for this software can be found in the documentation supplied with this product. TP VISION MAKES NO WARRANTIES WHATSOEVER, EITHER EXPRESS OR IMPLIED, INCLUDING ANY WARRANTIES OF MERCHANTABILITY OR FITNESS FOR A PARTICULAR PURPOSE, REGARDING THIS SOFTWARE. TP Vision offers no support for this software. The preceding does not affect your warranties and statutory rights regarding any product(s) you purchased. It only applies to this source code made available to you.

zlib (1.2.7) A massively spiffy yet delicately unobtrusive compression library. Source: <http://www.zlib.net/> This

piece of software is made available under the terms and conditions of the zlib license, which can be found below. libjpeg (6b) It is a widely used C library for reading and writing JPEG image files. Source:

<http://libjpeg.sourceforge.net/> This piece of software is made available under the terms and conditions of the JPEG license, which can be found below.

libsqlite3 (3.7.14) SQLite is a C library that implements an SQL database engine. Programs that link with the SQLite library can have SQL database access without running a separate RDBMS process.

Source:

<http://linuxappfinder.com/package/libsqlite3-0> This piece of software is made available under the terms and conditions of the SQLite public domain license, which can be found below.

OpenSSL (1.0.0.d) A toolkit implementing SSL v2/v3 and TLS protocols with full-strength cryptography world-wide. Source: www.openssl.org This piece of software is made available under the terms and conditions of the Apache license, which can be found below.

libboost (1.51) Provides a repository for free peer-reviewed portable C++ source libraries. The emphasis is on libraries which work well with the C++ standard library. Source: www.boost.org This piece of software is made available under the terms and conditions of the Boost license, which can be found below.

libdirectfb (1.4.11) DirectFB is a graphics library which was designed with embedded systems in mind. It offers maximum hardware accelerated performance at a minimum of resource usage and overhead. Source: <http://directfb.org> This piece of software is made available under the terms and conditions of the GNU Lesser General Public License, which can be found below.

libTomMath (0.42.0) A free open source portable number theoretic multiple-precision integer library written entirely in C. Source: <http://libtom.org/> This piece of software is made available under the terms and conditions of the WTFPL license, which can be found at this site: www.wtfpl.net/txt/copying

MTD utility (1.5.0) MTD subsystem (Memory Technology Devices) provides an abstraction layer for raw flash devices. It makes it possible to use the same API when working with different flash types and technologies, e.g. NAND, OneNAND, NOR, AG-AND, ECC'd NOR, etc. MTD subsystem does not deal with block devices like MMC, eMMC, SD, CompactFlash, etc. These devices are not raw flashes but they have a Flash Translation layer inside, which makes them look like block devices. These devices are the subject of the Linux block subsystem, not MTD.

Source:

<http://www.linux-mtd.infradead.org/source.html> This piece of software is made available under the terms and conditions of the GNU General Public License, which can be found below.

FFmpeg (0.6) Cross-platform solution to record, convert and stream audio and video. It includes libavcodec - the

leading audio/video codec library. Source:

www.ffmpeg.org This piece of software is made available under the terms and conditions of the GNU Lesser General Public License version 2.1 or GNU General Public License version 2, which can be found below.

zlib LICENSE `zlib.h` -- interface of the 'zlib' general purpose compression library version 1.2.8, April 28th, 2013

Copyright (C) 1995-2013 Jean-loup Gailly and Mark Adler
This software is provided 'as-is', without any express or implied warranty. In no event will the authors be held liable for any damages arising from the use of this software.

Permission is granted to anyone to use this software for any purpose, including commercial applications, and to alter it and redistribute it freely, subject to the following restrictions:

1. The origin of this software must not be misrepresented; you must not claim that you wrote the original software. If you use this software in a product, an acknowledgment in the product documentation would be appreciated but is not required.
2. Altered source versions must be plainly marked as such, and must not be misrepresented as being the original software.
3. This notice may not be removed or altered from any source distribution.

Jean-loup Gailly (jloup@gzip.org) Mark Adler (madler@alumni.caltech.edu)

Boost Software License - Version 1.0 - August 17th, 2003
Permission is hereby granted, free of charge, to any person or organization obtaining a copy of the software and accompanying documentation covered by this license (the "Software") to use, reproduce, display, distribute, execute, and transmit the Software, and to prepare derivative works of the Software, and to permit third-parties to whom the Software is furnished to do so, all subject to the following:

The copyright notices in the Software and this entire statement, including the above license grant, this restriction and the following disclaimer, must be included in all copies of the Software, in whole or in part, and all derivative works of the Software, unless such copies or derivative works are solely in the form of machine-executable object code generated by a source language processor.

THE SOFTWARE IS PROVIDED "AS IS", WITHOUT WARRANTY OF ANY KIND, EXPRESS OR IMPLIED, INCLUDING BUT NOT LIMITED TO THE WARRANTIES OF MERCHANTABILITY, FITNESS FOR A PARTICULAR PURPOSE, TITLE AND NON-INFRINGEMENT. IN NO EVENT SHALL THE COPYRIGHT HOLDERS OR ANYONE DISTRIBUTING THE SOFTWARE BE LIABLE FOR ANY DAMAGES OR OTHER LIABILITY, WHETHER IN CONTRACT, TORT OR OTHERWISE, ARISING FROM, OUT OF OR IN CONNECTION WITH THE SOFTWARE OR THE USE OR OTHER DEALINGS IN THE SOFTWARE.

Independent JPEG Group's free JPEG software This package contains C software to implement JPEG image encoding, decoding, and transcoding. JPEG is a standardized compression method for full-color and gray-scale images.

The distributed programs provide conversion between JPEG "JFIF" format and image files in PBMPLUS PPM/PGM, GIF, BMP, and Targa file formats. The core compression and decompression library can easily be reused in other programs, such as image viewers. The package is highly portable C code; we have tested it on many machines ranging from PCs to Crays. We are releasing this software for both noncommercial and commercial use.

Companies are welcome to use it as the basis for JPEG-related products. We do not ask a royalty, although we do ask for an acknowledgement in product literature (see the README file in the distribution for details). We hope to make this software industrial-quality --- although, as with anything that's free, we offer no warranty and accept no liability. For more information, contact jpeg-info@jpegclub.org.

Contents of this directory jpegsrc.vN.tar.gz contains source code, documentation, and test files for release N in Unix format.

jpegsrcN.zip contains source code, documentation, and test files for release N in Windows format.

jpegaltui.vN.tar.gz contains source code for an alternate user interface for cjpeg/djpeg in Unix format.

jpegaltuiN.zip contains source code for an alternate user interface for cjpeg/djpeg in Windows format.

wallace.ps.gz is a PostScript file of Greg Wallace's introductory article about JPEG. This is an update of the article that appeared in the April 1991 Communications of the ACM.

jpeg.documents.gz tells where to obtain the JPEG standard and documents about JPEG-related file formats.

jfif.ps.gz is a PostScript file of the JFIF (JPEG File Interchange Format) format specification.

jfif.txt.gz is a plain text transcription of the JFIF specification; it's missing a figure, so use the PostScript version if you can.

TIFFTechNote2.txt.gz is a draft of the proposed revisions to TIFF 6.0's JPEG support.

pm.errata.gz is the errata list for the first printing of the textbook "JPEG Still Image Data Compression Standard" by Pennebaker and Mitchell.

jdosaobj.zip contains pre-assembled object files for JMEMDOS.ASM. If you want to compile the IJG code for MS-DOS, but don't have an assembler, these files may be helpful.

Expat LICENSE Copyright (c) 1998, 1999, 2000 Thai Open Source Software Center Ltd
Permission is hereby granted, free of charge, to any

person obtaining a copy of this software and associated documentation files (the "Software"), to deal in the Software without restriction, including without limitation the rights to use, copy, modify, merge, publish, distribute, sublicense, and/or sell copies of the Software, and to permit persons to whom the Software is furnished to do so, subject to the following conditions:

The above copyright notice and this permission notice shall be included in all copies or substantial portions of the Software.

THE SOFTWARE IS PROVIDED "AS IS", WITHOUT WARRANTY OF ANY KIND, EXPRESS OR IMPLIED, INCLUDING BUT NOT LIMITED TO THE WARRANTIES OF MERCHANTABILITY, FITNESS FOR A PARTICULAR PURPOSE AND NONINFRINGEMENT. IN NO EVENT SHALL THE AUTHORS OR COPYRIGHT HOLDERS BE LIABLE FOR ANY CLAIM, DAMAGES OR OTHER LIABILITY, WHETHER IN AN ACTION OF CONTRACT, TORT OR OTHERWISE, ARISING FROM, OUT OF OR IN CONNECTION WITH THE SOFTWARE OR THE USE OR OTHER DEALINGS IN THE SOFTWARE.

DirectFB LICENSE (c) Copyright 2001-2007 The DirectFB Organization (directfb.org) (c) Copyright 2000-2004 Convergence (integrated media) GmbH All rights reserved.

Written by Denis Oliver Kropp <dok@directfb.org>, Andreas Hundt <andi@fischlustig.de>, Sven Neumann <neo@directfb.org>, Ville Syrjälä <syrjala@sci.fi> and Claudio Ciccani <klan@users.sf.net>.

This library is free software; you can redistribute it and/or modify it under the terms of the GNU Lesser General Public License as published by the Free Software Foundation; either version 2 of the License, or (at your option) any later version. The complete text of the license is found in the file COPYING.

GNU General Public License version 2 (GPLv2)
Copyright (C) 1989, 1991 Free Software Foundation, Inc.
59 Temple Place, Suite 330, Boston, MA 02111-1307
USA

Everyone is permitted to copy and distribute verbatim copies of this license document, but changing it is not allowed.

Preamble The licenses for most software are designed to take away your freedom to share and change it. By contrast, the GNU General Public License is intended to guarantee your freedom to share and change free software--to make sure the software is free for all its users.

This General Public License applies to most of the Free Software Foundation's software and to any other program whose authors commit to using it. (Some other Free Software Foundation software is covered by the GNU Library General Public License instead.) You can apply it to your programs, too.

When we speak of free software, we are referring to

freedom, not price. Our General Public Licenses are designed to make sure that you have the freedom to distribute copies of free software (and charge for this service if you wish), that you receive source code or can get it if you want it, that you can change the software or use pieces of it in new free programs; and that you know you can do these things

To protect your rights, we need to make restrictions that forbid anyone to deny you these rights or to ask you to surrender the rights. These restrictions translate to certain responsibilities for you if you distribute copies of the software, or if you modify it.

For example, if you distribute copies of such a program, whether gratis or for a fee, you must give the recipients all the rights that you have. You must make sure that they, too, receive or can get the source code. And you must show them these terms so they know their rights. We protect your rights with two steps: (1) copyright the software, and (2) offer you this license which gives you legal permission to copy, distribute and/or modify the software.

Also, for each author's protection and ours, we want to make certain that everyone understands that there is no warranty for this free software. If the software is modified by someone else and passed on, we want its recipients to know that what they have is not the original, so that any problems introduced by others will not reflect on the original authors' reputations.

Finally, any free program is threatened constantly by software patents. We wish to avoid the danger that redistributors of a free program will individually obtain patent licenses, in effect making the program proprietary. To prevent this, we have made it clear that any patent must be licensed for everyone's free use or not licensed at all.

The precise terms and conditions for copying, distribution and modification follow.

TERMS AND CONDITIONS FOR COPYING, DISTRIBUTION AND MODIFICATION

0. This License applies to any program or other work which contains a notice placed by the copyright holder saying it may be distributed under the terms of this General Public License. The "Program", below, refers to any such program or work, and a "work based on the Program" means either the Program or any derivative work under copyright law: that is to say, a work containing the Program or a portion of it, either verbatim or with modifications and/or translated into another language. (Hereinafter, translation is included without limitation in the term "modification".) Each licensee is addressed as "you".

Activities other than copying, distribution and modification are not covered by this License; they are outside its scope. The act of running the Program is not restricted, and the output from the Program is covered only if its contents constitute a work based on the Program (independent of having been made by running the

Program). Whether that is true depends on what the Program does.

1. You may copy and distribute verbatim copies of the Program's source code as you receive it, in any medium, provided that you conspicuously and appropriately publish on each copy an appropriate copyright notice and disclaimer of warranty; keep intact all the notices that refer to this License and to the absence of any warranty; and give any other recipients of the Program a copy of this License along with the Program.

You may charge a fee for the physical act of transferring a copy, and you may at your option offer warranty protection in exchange for a fee.

2. You may modify your copy or copies of the Program or any portion of it, thus forming a work based on the Program, and copy and distribute such modifications or work under the terms of Section 1 above, provided that you also meet all of these conditions: a) You must cause the modified files to carry prominent notices stating that you changed the files and the date of any change. b) You must cause any work that you distribute or publish, that in whole or in part contains or is derived from the Program or any part thereof, to be licensed as a whole at no charge to all third parties under the terms of this License. c) If the modified program normally reads commands interactively when run, you must cause it, when started running for such interactive use in the most ordinary way, to print or display an announcement including an appropriate copyright notice and a notice that there is no warranty (or else, saying that you provide a warranty) and that users may redistribute the program under these conditions, and telling the user how to view a copy of this License. (Exception: if the Program itself is interactive but does not normally print such an announcement, your work based on the Program is not required to print an announcement.)

These requirements apply to the modified work as a whole. If identifiable sections of that work are not derived from the Program, and can be reasonably considered independent and separate works in themselves, then this License, and its terms, do not apply to those sections when you distribute them as separate works. But when you distribute the same sections as part of a whole which is a work based on the Program, the distribution of the whole must be on the terms of this License, whose permissions for other licensees extend to the entire whole, and thus to each and every part regardless of who wrote it.

Thus, it is not the intent of this section to claim rights or contest your rights to work written entirely by you; rather, the intent is to exercise the right to control the distribution of derivative or collective works based on the Program. In addition, mere aggregation of another work not based on the Program with the Program (or with a work based on the Program) on a volume of a storage or distribution medium does not bring the other work under the scope of this License.

3. You may copy and distribute the Program (or a work

based on it, under Section 2) in object code or executable form under the terms of Sections 1 and 2 above provided that you also do one of the following: a) Accompany it with the complete corresponding machine-readable source code, which must be distributed under the terms of Sections 1 and 2 above on a medium customarily used for software interchange; or, b) Accompany it with a written offer, valid for at least three years, to give any third party, for a charge no more than your cost of physically performing source distribution, a complete machine-readable copy of the corresponding source code, to be distributed under the terms of Sections 1 and 2 above on a medium customarily used for software interchange; or, c) Accompany it with the information you received as to the offer to distribute corresponding source code. (This alternative is allowed only for noncommercial distribution and only if you received the program in object code or executable form with such an offer, in accord with Subsection b above.)

The source code for a work means the preferred form of the work for making modifications to it. For an executable work, complete source code means all the source code for all modules it contains, plus any associated interface definition files, plus the scripts used to control compilation and installation of the executable. However, as a special exception, the source code distributed need not include anything that is normally distributed (in either source or binary form) with the major components (compiler, kernel, and so on) of the operating system on which the executable runs, unless that component itself accompanies the executable.

If distribution of executable or object code is made by offering access to copy from a designated place, then offering equivalent access to copy the source code from the same place counts as distribution of the source code, even though third parties are not compelled to copy the source along with the object code.

4. You may not copy, modify, sublicense, or distribute the Program except as expressly provided under this License. Any attempt otherwise to copy, modify, sublicense or distribute the Program is void, and will automatically terminate your rights under this License. However, parties who have received copies, or rights, from you under this License will not have their licenses terminated so long as such parties remain in full compliance.

5. You are not required to accept this License, since you have not signed it. However, nothing else grants you permission to modify or distribute the Program or its derivative works. These actions are prohibited by law if you do not accept this License. Therefore, by modifying or distributing the Program (or any work based on the Program), you indicate your acceptance of this License to do so, and all its terms and conditions for copying, distributing or modifying the Program or works based on it.

6. Each time you redistribute the Program (or any work

based on the Program), the recipient automatically receives a license from the original licensor to copy, distribute or modify the Program subject to these terms and conditions. You may not impose any further restrictions on the recipients' exercise of the rights granted herein. You are not responsible for enforcing compliance by third parties to this License.

6. Each time you redistribute the Program (or any work based on the Program), the recipient automatically receives a license from the original licensor to copy, distribute or modify the Program subject to these terms and conditions. You may not impose any further restrictions on the recipients' exercise of the rights granted herein. You are not responsible for enforcing compliance by third parties to this License.

7. If, as a consequence of a court judgment or allegation of patent infringement or for any other reason (not limited to patent issues), conditions are imposed on you (whether by court order, agreement or otherwise) that contradict the conditions of this License, they do not excuse you from the conditions of this License.

If you cannot distribute so as to satisfy simultaneously your obligations under this License and any other pertinent obligations, then as a consequence you may not distribute the Program at all. For example, if a patent license would not permit royalty-free redistribution of the Program by all those who receive copies directly or indirectly through you, then the only way you could satisfy both it and this License would be to refrain entirely from distribution of the Program.

If any portion of this section is held invalid or unenforceable under any particular circumstance, the balance of the section is intended to apply and the section as a whole is intended to apply in other circumstances.

It is not the purpose of this section to induce you to infringe any patents or other property right claims or to contest validity of any such claims; this section has the sole purpose of protecting the integrity of the free software distribution system, which is implemented by public license practices. Many people have made generous contributions to the wide range of software distributed through that system in reliance on consistent application of that system; it is up to the author/donor to decide if he or she is willing to distribute software through any other system and a licensee cannot impose that choice.

This section is intended to make thoroughly clear what is believed to be a consequence of the rest of this License.

8. If the distribution and/or use of the Program is restricted in certain countries either by patents or by copyrighted interfaces, the original copyright holder who places the Program under this License may add an explicit geographical distribution limitation excluding those countries, so that distribution is permitted only in or among countries not thus excluded. In such case, this License incorporates the limitation as if written in the body of this License.

9. The Free Software Foundation may publish revised and/or new versions of the General Public License from time to time. Such new versions will be similar in spirit to the present version, but may differ in detail to address new problems or concerns.

Each version is given a distinguishing version number. If the Program specifies a version number of this License which applies to it and "any later version", you have the option of following the terms and conditions either of that version or of any later version published by the Free Software Foundation. If the Program does not specify a version number of this License, you may choose any version ever published by the Free Software Foundation.

10. If you wish to incorporate parts of the Program into other free programs whose distribution conditions are different, write to the author to ask for permission. For software which is copyrighted by the Free Software Foundation, write to the Free Software Foundation; we sometimes make exceptions for this. Our decision will be guided by the two goals of preserving the free status of all derivatives of our free software and of promoting the sharing and reuse of software generally.

NO WARRANTY

11. BECAUSE THE PROGRAM IS LICENSED FREE OF CHARGE, THERE IS NO WARRANTY FOR THE PROGRAM, TO THE EXTENT PERMITTED BY APPLICABLE LAW. EXCEPT WHEN OTHERWISE STATED IN WRITING THE COPYRIGHT HOLDERS AND/OR OTHER PARTIES PROVIDE THE PROGRAM "AS IS" WITHOUT WARRANTY OF ANY KIND, EITHER EXPRESSED OR IMPLIED, INCLUDING, BUT NOT LIMITED TO, THE IMPLIED WARRANTIES OF MERCHANTABILITY AND FITNESS FOR A PARTICULAR PURPOSE. THE ENTIRE RISK AS TO THE QUALITY AND PERFORMANCE OF THE PROGRAM IS WITH YOU. SHOULD THE PROGRAM PROVE DEFECTIVE, YOU ASSUME THE COST OF ALL NECESSARY SERVICING, REPAIR OR CORRECTION.

12. IN NO EVENT UNLESS REQUIRED BY APPLICABLE LAW OR AGREED TO IN WRITING WILL ANY COPYRIGHT HOLDER, OR ANY OTHER PARTY WHO MAY MODIFY AND/OR REDISTRIBUTE THE PROGRAM AS PERMITTED ABOVE, BE LIABLE TO YOU FOR DAMAGES, INCLUDING ANY GENERAL, SPECIAL, INCIDENTAL OR CONSEQUENTIAL DAMAGES ARISING OUT OF THE USE OR INABILITY TO USE THE PROGRAM (INCLUDING BUT NOT LIMITED TO LOSS OF DATA OR DATA BEING RENDERED INACCURATE OR LOSSES SUSTAINED BY YOU OR THIRD PARTIES OR A FAILURE OF THE PROGRAM TO OPERATE WITH ANY OTHER PROGRAMS), EVEN IF SUCH HOLDER OR OTHER PARTY HAS BEEN ADVISED OF THE POSSIBILITY OF SUCH DAMAGES.

SQLite Copyright All of the deliverable code in SQLite has been dedicated to the public domain by the authors.

All code authors, and representatives of the companies they work for, have signed affidavits dedicating their contributions to the public domain and originals of those signed affidavits are stored in a firesafe at the main offices of Hwaci. Anyone is free to copy, modify, publish, use, compile, sell, or distribute the original SQLite code, either in source code form or as a compiled binary, for any purpose, commercial or non-commercial, and by any means.

The previous paragraph applies to the deliverable code in SQLite - those parts of the SQLite library that you actually bundle and ship with a larger application.

Portions of the documentation and some code used as part of the build process might fall under other licenses. The details here are unclear. We do not worry about the licensing of the documentation and build code so much because none of these things are part of the core deliverable SQLite library.

All of the deliverable code in SQLite has been written from scratch. No code has been taken from other projects or from the open internet. Every line of code can be traced back to its original author, and all of those authors have public domain dedications on file. So the SQLite code base is clean and is uncontaminated with licensed code from other projects.

Obtaining An Explicit License To Use SQLite Even though SQLite is in the public domain and does not require a license, some users want to obtain a license anyway. Some reasons for obtaining a license include: You are using SQLite in a jurisdiction that does not recognize the public domain. You are using SQLite in a jurisdiction that does not recognize the right of an author to dedicate their work to the public domain. •You want to hold a tangible legal document as evidence that you have the legal right to use and distribute SQLite. •Your legal department tells you that you have to purchase a license. If you feel like you really have to purchase a license for SQLite, Hwaci, the company that employs the architect and principal developers of SQLite, will sell you one. Contributed Code In order to keep SQLite completely free and unencumbered by copyright, all new contributors to the SQLite code base are asked to dedicate their contributions to the public domain. If you want to send a patch or enhancement for possible inclusion in the SQLite source tree, please accompany the patch with the following statement:

The author or authors of this code dedicate any and all copyright interest in this code to the public domain. We make this dedication for the benefit of the public at large and to the detriment of our heirs and successors. We intend this dedication to be an overt act of relinquishment in perpetuity of all present and future rights to this code under copyright law.

We are not able to accept patches or changes to SQLite that are not accompanied by a statement such as the above. In addition, if you make changes or enhancements as an employee, then a simple statement such as the above is insufficient. You must also send by

surface mail a copyright release signed by a company officer. A signed original of the copyright release should be mailed to:
Hwaci 6200 Maple Cove Lane Charlotte, NC 28269 USA

GNU GENERAL PUBLIC LICENSE Version 2, June 1991
Copyright (C) 1989, 1991 Free Software Foundation, Inc.
51 Franklin Street, Fifth Floor, Boston, MA 02110-1301, USA

Everyone is permitted to copy and distribute verbatim copies of this license document, but changing it is not allowed.

Preamble

The licenses for most software are designed to take away your freedom to share and change it. By contrast, the GNU General Public License is intended to guarantee your freedom to share and change free software--to make sure the software is free for all its users. This General Public License applies to most of the Free Software Foundation's software and to any other program whose authors commit to using it. (Some other Free Software Foundation software is covered by the GNU Lesser General Public License instead.) You can apply it to your programs, too.

When we speak of free software, we are referring to freedom, not price. Our General Public Licenses are designed to make sure that you have the freedom to distribute copies of free software (and charge for this service if you wish), that you receive source code or can get it if you want it, that you can change the software or use pieces of it in new free programs; and that you know you can do these things.

To protect your rights, we need to make restrictions that forbid anyone to deny you these rights or to ask you to surrender the rights. These restrictions translate to certain responsibilities for you if you distribute copies of the software, or if you modify it.

For example, if you distribute copies of such a program, whether gratis or for a fee, you must give the recipients all the rights that you have. You must make sure that they, too, receive or can get the source code. And you must show them these terms so they know their rights. We protect your rights with two steps: (1) copyright the software, and (2) offer you this license which gives you legal permission to copy, distribute and/or modify the software.

Also, for each author's protection and ours, we want to make certain that everyone understands that there is no warranty for this free software. If the software is modified by someone else and passed on, we want its recipients to know that what they have is not the original, so that any problems introduced by others will not reflect on the original authors' reputations.

Finally, any free program is threatened constantly by software patents. We wish to avoid the danger that redistributors of a free program will individually obtain patent licenses, in effect making the program proprietary. To prevent this, we have made it clear that any patent

must be licensed for everyone's free use or not licensed at all.

The precise terms and conditions for copying, distribution and modification follow.

TERMS AND CONDITIONS FOR COPYING, DISTRIBUTION AND MODIFICATION 0. This License applies to any program or other work which contains a notice placed by the copyright holder saying it may be distributed under the terms of this General Public License. The "Program", below, refers to any such program or work, and a "work based on the Program" means either the Program or any derivative work under copyright law: that is to say, a work containing the Program or a portion of it, either verbatim or with modifications and/or translated into another language. (Hereinafter, translation is included without limitation in the term "modification".) Each licensee is addressed as "you".

Activities other than copying, distribution and modification are not covered by this License; they are outside its scope. The act of running the Program is not restricted, and the output from the Program is covered only if its contents constitute a work based on the Program (independent of having been made by running the Program). Whether that is true depends on what the Program does.

1. You may copy and distribute verbatim copies of the Program's source code as you receive it, in any medium, provided that you conspicuously and appropriately publish on each copy an appropriate copyright notice and disclaimer of warranty; keep intact all the notices that refer to this License and to the absence of any warranty; and give any other recipients of the Program a copy of this License along with the Program.

You may charge a fee for the physical act of transferring a copy, and you may at your option offer warranty protection in exchange for a fee.

2. You may modify your copy or copies of the Program or any portion of it, thus forming a work based on the Program, and copy and distribute such modifications or work under the terms of Section 1 above, provided that you also meet all of these conditions: a) You must cause the modified files to carry prominent notices stating that you changed the files and the date of any change. b) You must cause any work that you distribute or publish, that in whole or in part contains or is derived from the Program or any part thereof, to be licensed as a whole at no charge to all third parties under the terms of this License. c) If the modified program normally reads commands interactively when run, you must cause it, when started running for such interactive use in the most ordinary way, to print or display an announcement including an appropriate copyright notice and a notice that there is no warranty (or else, saying that you provide a warranty) and that users may redistribute the program under these conditions, and telling the user how to view a copy of this License. (Exception: if the Program itself is interactive but does not normally print such an announcement, your

work based on the Program is not required to print an announcement.)

These requirements apply to the modified work as a whole. If identifiable sections of that work are not derived from the Program, and can be reasonably considered independent and separate works in themselves, then this License, and its terms, do not apply to those sections when you distribute them as separate works. But when you distribute the same sections as part of a whole which is a work based on the Program, the distribution of the whole must be on the terms of this License, whose permissions for other licensees extend to the entire whole, and thus to each and every part regardless of who wrote it.

Thus, it is not the intent of this section to claim rights or contest your rights to work written entirely by you; rather, the intent is to exercise the right to control the distribution of derivative or collective works based on the Program. In addition, mere aggregation of another work not based on the Program with the Program (or with a work based on the Program) on a volume of a storage or distribution medium does not bring the other work under the scope of this License.

3. You may copy and distribute the Program (or a work based on it, under Section 2) in object code or executable form under the terms of Sections 1 and 2 above provided that you also do one of the following: a) Accompany it with the complete corresponding machine-readable source code, which must be distributed under the terms of Sections 1 and 2 above on a medium customarily used for software interchange; or, b) Accompany it with a written offer, valid for at least three years, to give any third party, for a charge no more than your cost of physically performing source distribution, a complete machine-readable copy of the corresponding source code, to be distributed under the terms of Sections 1 and 2 above on a medium customarily used for software interchange; or, c) Accompany it with the information you received as to the offer to distribute corresponding source code. (This alternative is allowed only for non-commercial distribution and only if you received the program in object code or executable form with such an offer, in accord with Subsection b above.) The source code for a work means the preferred form of the work for making modifications to it. For an executable work, complete source code means all the source code for all modules it contains, plus any associated interface definition files, plus the scripts used to control compilation and installation of the executable. However, as a special exception, the source code distributed need not include anything that is normally distributed (in either source or binary form) with the major components (compiler, kernel, and so on) of the operating system on which the executable runs, unless that component itself accompanies the executable.

If distribution of executable or object code is made by offering access to copy from a designated place, then offering equivalent access to copy the source code from

the same place counts as distribution of the source code, even though third parties are not compelled to copy the source along with the object code.

4. You may not copy, modify, sublicense, or distribute the Program except as expressly provided under this License. Any attempt otherwise to copy, modify, sublicense or distribute the Program is void, and will automatically terminate your rights under this License. However, parties who have received copies, or rights, from you under this License will not have their licenses terminated so long as such parties remain in full compliance.

5. You are not required to accept this License, since you have not signed it. However, nothing else grants you permission to modify or distribute the Program or its derivative works. These actions are prohibited by law if you do not accept this License. Therefore, by modifying or distributing the Program (or any work based on the Program), you indicate your acceptance of this License to do so, and all its terms and conditions for copying, distributing or modifying the Program or works based on it.

6. Each time you redistribute the Program (or any work based on the Program), the recipient automatically receives a license from the original licensor to copy, distribute or modify the Program subject to these terms and conditions. You may not impose any further restrictions on the recipients' exercise of the rights granted herein. You are not responsible for enforcing compliance by third parties to this License.

7. If, as a consequence of a court judgment or allegation of patent infringement or for any other reason (not limited to patent issues), conditions are imposed on you (whether by court order, agreement or otherwise) that contradict the conditions of this License, they do not excuse you from the conditions of this License. If you cannot distribute so as to satisfy simultaneously your obligations under this License and any other pertinent obligations, then as a consequence you may not distribute the Program at all. For example, if a patent license would not permit royalty-free redistribution of the Program by all those who receive copies directly or indirectly through you, then the only way you could satisfy both it and this License would be to refrain entirely from distribution of the Program.

If any portion of this section is held invalid or unenforceable under any particular circumstance, the balance of the section is intended to apply and the section as a whole is intended to apply in other circumstances.

It is not the purpose of this section to induce you to infringe any patents or other property right claims or to contest validity of any such claims; this section has the sole purpose of protecting the integrity of the free software distribution system, which is implemented by public license practices. Many people have made generous contributions to the wide range of software distributed through that system in reliance on consistent

application of that system; it is up to the author/donor to decide if he or she is willing to distribute software through any other system and a licensee cannot impose that choice.

This section is intended to make thoroughly clear what is believed to be a consequence of the rest of this License.

8. If the distribution and/or use of the Program is restricted in certain countries either by patents or by copyrighted interfaces, the original copyright holder who places the Program under this License may add an explicit geographical distribution limitation excluding those countries, so that distribution is permitted only in or among countries not thus excluded. In such case, this License incorporates the limitation as if written in the body of this License.

9. The Free Software Foundation may publish revised and/or new versions of the General Public License from time to time. Such new versions will be similar in spirit to the present version, but may differ in detail to address new problems or concerns.

Each version is given a distinguishing version number. If the Program specifies a version number of this License which applies to it and "any later version", you have the option of following the terms and conditions either of that version or of any later version published by the Free Software Foundation.

If the Program does not specify a version number of this License, you may choose any version ever published by the Free Software Foundation.

10. If you wish to incorporate parts of the Program into other free programs whose distribution conditions are different, write to the author to ask for permission. For software which is copyrighted by the Free Software Foundation, write to the Free Software Foundation; we sometimes make exceptions for this. Our decision will be guided by the two goals of preserving the free status of all derivatives of our free software and of promoting the sharing and reuse of software generally.

NO WARRANTY

11. BECAUSE THE PROGRAM IS LICENSED FREE OF CHARGE, THERE IS NO WARRANTY FOR THE PROGRAM, TO THE EXTENT PERMITTED BY APPLICABLE LAW. EXCEPT WHEN OTHERWISE STATED IN WRITING THE COPYRIGHT HOLDERS AND/OR OTHER PARTIES PROVIDE THE PROGRAM "AS IS" WITHOUT WARRANTY OF ANY KIND, EITHER EXPRESSED OR IMPLIED, INCLUDING, BUT NOT LIMITED TO, THE IMPLIED WARRANTIES OF MERCHANTABILITY AND FITNESS FOR A PARTICULAR PURPOSE. THE ENTIRE RISK AS TO THE QUALITY AND PERFORMANCE OF THE PROGRAM IS WITH YOU. SHOULD THE PROGRAM PROVE DEFECTIVE, YOU ASSUME THE COST OF ALL NECESSARY SERVICING, REPAIR OR CORRECTION.

12. IN NO EVENT UNLESS REQUIRED BY APPLICABLE LAW OR AGREED TO IN WRITING WILL ANY COPYRIGHT HOLDER, OR ANY OTHER PARTY

WHO MAY MODIFY AND/OR REDISTRIBUTE THE PROGRAM AS PERMITTED ABOVE, BE LIABLE TO YOU FOR DAMAGES, INCLUDING ANY GENERAL, SPECIAL, INCIDENTAL OR CONSEQUENTIAL DAMAGES ARISING OUT OF THE USE OR INABILITY TO USE THE PROGRAM (INCLUDING BUT NOT LIMITED TO LOSS OF DATA OR DATA BEING RENDERED INACCURATE OR LOSSES SUSTAINED BY YOU OR THIRD PARTIES OR A FAILURE OF THE PROGRAM TO OPERATE WITH ANY OTHER PROGRAMS), EVEN IF SUCH HOLDER OR OTHER PARTY HAS BEEN ADVISED OF THE POSSIBILITY OF SUCH DAMAGES.

END OF TERMS AND CONDITIONS

GNU GENERAL PUBLIC LICENSE Version 3, 29 June 2007

Copyright © 2007 Free Software Foundation, Inc.
<http://fsf.org/>

Everyone is permitted to copy and distribute verbatim copies of this license document, but changing it is not allowed.

Preamble

The GNU General Public License is a free, copyleft license for software and other kinds of works.

The licenses for most software and other practical works are designed to take away your freedom to share and change the works. By contrast, the GNU General Public License is intended to guarantee your freedom to share and change all versions of a program--to make sure it remains free software for all its users. We, the Free Software Foundation, use the GNU General Public License for most of our software; it applies also to any other work released this way by its authors. You can apply it to your programs, too.

When we speak of free software, we are referring to freedom, not price. Our General Public Licenses are designed to make sure that you have the freedom to distribute copies of free software (and charge for them if you wish), that you receive source code or can get it if you want it, that you can change the software or use pieces of it in new free programs, and that you know you can do these things.

To protect your rights, we need to prevent others from denying you these rights or asking you to surrender the rights. Therefore, you have certain responsibilities if you distribute copies of the software, or if you modify it: responsibilities to respect the freedom of others.

For example, if you distribute copies of such a program, whether gratis or for a fee, you must pass on to the recipients the same freedoms that you received. You must make sure that they, too, receive or can get the source code. And you must show them these terms so they know their rights.

Developers that use the GNU GPL protect your rights with two steps: (1) assert copyright on the software, and (2) offer you this License giving you legal permission to copy, distribute and/or modify it.

For example, if you distribute copies of such a program, whether gratis or for a fee, you must pass on to the recipients the same freedoms that you received. You must make sure that they, too, receive or can get the source code. And you must show them these terms so they know their rights.

Developers that use the GNU GPL protect your rights with two steps: (1) assert copyright on the software, and (2) offer you this License giving you legal permission to copy, distribute and/or modify it.

Finally, every program is threatened constantly by software patents. States should not allow patents to restrict development and use of software on general-purpose computers, but in those that do, we wish to avoid the special danger that patents applied to a free program could make it effectively proprietary. To prevent this, the GPL assures that patents cannot be used to render the program non-free.

The precise terms and conditions for copying, distribution and modification follow.

TERMS AND CONDITIONS

0. Definitions. “This License” refers to version 3 of the GNU General Public License. “Copyright” also means copyright-like laws that apply to other kinds of works, such as semiconductor masks. “The Program” refers to any copyrightable work licensed under this License. Each licensee is addressed as “you”. “Licensees” and “recipients” may be individuals or organizations. To “modify” a work means to copy from or adapt all or part of the work in a fashion requiring copyright permission, other than the making of an exact copy. The resulting work is called a “modified version” of the earlier work or a work “based on” the earlier work.

A “covered work” means either the unmodified Program or a work based on the Program.

To “propagate” a work means to do anything with it that, without permission, would make you directly or secondarily liable for infringement under applicable copyright law, except executing it on a computer or modifying a private copy. Propagation includes copying, distribution (with or without modification), making available to the public, and in some countries other activities as well.

To “convey” a work means any kind of propagation that enables other parties to make or receive copies. Mere interaction with a user through a computer network, with no transfer of a copy, is not conveying.

An interactive user interface displays “Appropriate Legal Notices” to the extent that it includes a convenient and prominently visible feature that (1) displays an appropriate copyright notice, and (2) tells the user that there is no warranty for the work (except to the extent that warranties are provided), that licensees may convey the work under this License, and how to view a copy of this License. If the interface presents a list of user commands or options, such as a menu, a prominent item in the list meets this criterion.

1. Source Code.

The “source code” for a work means the preferred form of the work for making modifications to it. “Object code” means any non-source form of a work.

A “Standard Interface” means an interface that either is an official standard defined by a recognized standards body, or, in the case of interfaces specified for a particular programming language, one that is widely used among developers working in that language.

The “System Libraries” of an executable work include anything, other than the work as a whole, that (a) is included in the normal form of packaging a Major Component, but which is not part of that Major Component, and (b) serves only to enable use of the work with that Major Component, or to implement a Standard Interface for which an implementation is available to the public in source code form. A “Major Component”, in this context, means a major essential component (kernel, window system, and so on) of the specific operating system (if any) on which the executable work runs, or a compiler used to produce the work, or an object code interpreter used to run it.

The “Corresponding Source” for a work in object code form means all the source code needed to generate, install, and (for an executable work) run the object code and to modify the work, including scripts to control those activities. However, it does not include the work’s System Libraries, or general-purpose tools or generally available free programs which are used unmodified in performing those activities but which are not part of the work. For example, Corresponding Source includes interface definition files associated with source files for the work, and the source code for shared libraries and dynamically linked subprograms that the work is specifically designed to require, such as by intimate data communication or control flow between those subprograms and other parts of the work.

The Corresponding Source need not include anything that users can regenerate automatically from other parts of the Corresponding Source.

The Corresponding Source for a work in source code form is that same work.

2. Basic Permissions.

All rights granted under this License are granted for the term of copyright on the Program, and are irrevocable provided the stated conditions are met. This License explicitly affirms your unlimited permission to run the unmodified Program. The output from running a covered work is covered by this License only if the output, given its content, constitutes a covered work. This License acknowledges your rights of fair use or other equivalent, as provided by copyright law.

You may make, run and propagate covered works that you do not convey, without conditions so long as your license otherwise remains in force. You may convey covered works to others for the sole purpose of having them make modifications exclusively for you, or provide you with facilities for running those works, provided that you comply with the terms of this License in conveying all

material for which you do not control copyright. Those thus making or running the covered works for you must do so exclusively on your behalf, under your direction and control, on terms that prohibit them from making any copies of your copyrighted material outside their relationship with you. Conveying under any other circumstances is permitted solely under the conditions stated below. Sublicensing is not allowed; section 10 makes it unnecessary.

3. Protecting Users' Legal Rights From Anti-Circumvention Law.

No covered work shall be deemed part of an effective technological measure under any applicable law fulfilling obligations under article 11 of the WIPO copyright treaty adopted on 20 December 1996, or similar laws prohibiting or restricting circumvention of such measures. When you convey a covered work, you waive any legal power to forbid circumvention of technological measures to the extent such circumvention is effected by exercising rights under this License with respect to the covered work, and you disclaim any intention to limit operation or modification of the work as a means of enforcing, against the work's users, your or third parties' legal rights to forbid circumvention of technological measures.

4. Conveying Verbatim Copies.

You may convey verbatim copies of the Program's source code as you receive it, in any medium, provided that you conspicuously and appropriately publish on each copy an appropriate copyright notice; keep intact all notices stating that this License and any non-permissive terms added in accord with section 7 apply to the code; keep intact all notices of the absence of any warranty; and give all recipients a copy of this License along with the Program.

You may charge any price or no price for each copy that you convey, and you may offer support or warranty protection for a fee.

5. Conveying Modified Source Versions.

You may convey a work based on the Program, or the modifications to produce it from the Program, in the form of source code under the terms of section 4, provided that you also meet all of these conditions: •a) The work must carry prominent notices stating that you modified it, and giving a relevant date. •b) The work must carry prominent notices stating that it is released under this License and any conditions added under section 7. This requirement modifies the requirement in section 4 to "keep intact all notices".

c) You must license the entire work, as a whole, under this License to anyone who comes into possession of a copy. This License will therefore apply, along with any applicable section 7 additional terms, to the whole of the work, and all its parts, regardless of how they are packaged. This License gives no permission to license the work in any other way, but it does not invalidate such permission if you have separately received it. •d) If the work has interactive user interfaces, each must display Appropriate Legal Notices; however, if the Program has

interactive interfaces that do not display Appropriate Legal Notices, your work need not make them do so. A compilation of a covered work with other separate and independent works, which are not by their nature extensions of the covered work, and which are not combined with it such as to form a larger program, in or on a volume of a storage or distribution medium, is called an "aggregate" if the compilation and its resulting copyright are not used to limit the access or legal rights of the compilation's users beyond what the individual works permit. Inclusion of a covered work in an aggregate does not cause this License to apply to the other parts of the aggregate.

6. Conveying Non-Source Forms.

You may convey a covered work in object code form under the terms of sections 4 and 5, provided that you also convey the machine-readable Corresponding Source under the terms of this License, in one of these ways: a) Convey the object code in, or embodied in, a physical product (including a physical distribution medium), accompanied by the Corresponding Source fixed on a durable physical medium customarily used for software interchange. b) Convey the object code in, or embodied in, a physical product (including a physical distribution medium), accompanied by a written offer, valid for at least three years and valid for as long as you offer spare parts or customer support for that product model, to give anyone who possesses the object code either (1) a copy of the Corresponding Source for all the software in the product that is covered by this License, on a durable physical medium customarily used for software interchange, for a price no more than your reasonable cost of physically performing this conveying of source, or (2) access to copy the Corresponding Source from a network server at no charge. c) Convey individual copies of the object code with a copy of the written offer to provide the Corresponding Source. This alternative is allowed only occasionally and noncommercially, and only if you received the object code with such an offer, in accord with subsection 6b. d) Convey the object code by offering access from a designated place (gratis or for a charge), and offer equivalent access to the Corresponding Source in the same way through the same place at no further charge. You need not require recipients to copy the Corresponding Source along with the object code. If the place to copy the object code is a network server, the Corresponding Source may be on a different server (operated by you or a third party) that supports equivalent copying facilities, provided you maintain clear directions next to the object code saying where to find the Corresponding Source. Regardless of what server hosts the Corresponding Source, you remain obligated to ensure that it is available for as long as needed to satisfy these requirements. e) Convey the object code using peer-to-peer transmission, provided you inform other peers where the object code and Corresponding Source of the work are being offered to the general public at no charge under subsection 6d.

A separable portion of the object code, whose source code is excluded from the Corresponding Source as a System Library, need not be included in conveying the object code work.

A “User Product” is either (1) a “consumer product”, which means any tangible personal property which is normally used for personal, family, or household purposes, or (2) anything designed or sold for incorporation into a dwelling. In determining whether a product is a consumer product, doubtful cases shall be resolved in favor of coverage. For a particular product received by a particular user, “normally used” refers to a typical or common use of that class of product, regardless of the status of the particular user or of the way in which the particular user actually uses, or expects or is expected to use, the product. A product is a consumer product regardless of whether the product has substantial commercial, industrial or non-consumer uses, unless such uses represent the only significant mode of use of the product.

“Installation Information” for a User Product means any methods, procedures, authorization keys, or other information required to install and execute modified versions of a covered work in that User Product from a modified version of its Corresponding Source. The information must suffice to ensure that the continued functioning of the modified object code is in no case prevented or interfered with solely because modification has been made.

If you convey an object code work under this section in, or with, or specifically for use in, a User Product, and the conveying occurs as part of a transaction in which the right of possession and use of the User Product is transferred to the recipient in perpetuity or for a fixed term (regardless of how the transaction is characterized), the Corresponding Source conveyed under this section must be accompanied by the Installation Information. But this requirement does not apply if neither you nor any third party retains the ability to install modified object code on the User Product (for example, the work has been installed in ROM).

The requirement to provide Installation Information does not include a requirement to continue to provide support service, warranty, or updates for a work that has been modified or installed by the recipient, or for the User Product in which it has been modified or installed. Access to a network may be denied when the modification itself materially and adversely affects the operation of the network or violates the rules and protocols for communication across the network.

Corresponding Source conveyed, and Installation Information provided, in accord with this section must be in a format that is publicly documented (and with an implementation available to the public in source code form), and must require no special password or key for unpacking, reading or copying.

7. Additional Terms.

“Additional permissions” are terms that supplement the

terms of this License by making exceptions from one or more of its conditions. Additional permissions that are applicable to the entire Program shall be treated as though they were included in this License, to the extent that they are valid under applicable law. If additional permissions apply only to part of the Program, that part may be used separately under those permissions, but the entire Program remains governed by this License without regard to the additional permissions.

When you convey a copy of a covered work, you may at your option remove any additional permissions from that copy, or from any part of it. (Additional permissions may be written to require their own removal in certain cases when you modify the work.) You may place additional permissions on material, added by you to a covered work, for which you have or can give appropriate copyright permission.

Notwithstanding any other provision of this License, for material you add to a covered work, you may (if authorized by the copyright holders of that material) supplement the terms of this License with terms:

- a) Disclaiming warranty or limiting liability differently from the terms of sections 15 and 16 of this License; or
- b) Requiring preservation of specified reasonable legal notices or author attributions in that material or in the Appropriate Legal Notices displayed by works containing it; or
- c) Prohibiting misrepresentation of the origin of that material, or requiring that modified versions of such material be marked in reasonable ways as different from the original version; or
- d) Limiting the use for publicity purposes of names of licensors or authors of the material; or
- e) Declining to grant rights under trademark law for use of some trade names, trademarks, or service marks; or
- f) Requiring indemnification of licensors and authors of that material by anyone who conveys the material (or modified versions of it) with contractual assumptions of liability to the recipient, for any liability that these contractual assumptions directly impose on those licensors and authors.

All other non-permissive additional terms are considered “further restrictions” within the meaning of section 10. If the Program as you received it, or any part of it, contains a notice stating that it is governed by this License along with a term that is a further restriction, you may remove that term. If a license document contains a further restriction but permits relicensing or conveying under this License, you may add to a covered work material governed by the terms of that license document, provided that the further restriction does not survive such relicensing or conveying.

If you add terms to a covered work in accord with this section, you must place, in the relevant source files, a statement of the additional terms that apply to those files, or a notice indicating where to find the applicable terms. Additional terms, permissive or non-permissive, may be stated in the form of a separately written license, or stated as exceptions; the above requirements apply either way.

8. Termination.

You may not propagate or modify a covered work except as expressly provided under this License. Any attempt otherwise to propagate or modify it is void, and will automatically terminate your rights under this License (including any patent licenses granted under the third paragraph of section 11).

However, if you cease all violation of this License, then your license from a particular copyright holder is reinstated (a) provisionally, unless and until the copyright holder explicitly and finally terminates your license, and (b) permanently, if the copyright holder fails to notify you of the violation by some reasonable means prior to 60 days after the cessation.

Moreover, your license from a particular copyright holder is reinstated permanently if the copyright holder notifies you of the violation by some reasonable means, this is the first time you have received notice of violation of this License (for any work) from that copyright holder, and you cure the violation prior to 30 days after your receipt of the notice.

Termination of your rights under this section does not terminate the licenses of parties who have received copies or rights from you under this License. If your rights have been terminated and not permanently reinstated, you do not qualify to receive new licenses for the same material under section 10.

9. Acceptance Not Required for Having Copies.

You are not required to accept this License in order to receive or run a copy of the Program. Ancillary propagation of a covered work occurring solely as a consequence of using peer-to-peer transmission to receive a copy likewise does not require acceptance. However, nothing other than this License grants you permission to propagate or modify any covered work. These actions infringe copyright if you do not accept this License. Therefore, by modifying or propagating a covered work, you indicate your acceptance of this License to do so.

10. Automatic Licensing of Downstream Recipients.

Each time you convey a covered work, the recipient automatically receives a license from the original licensors, to run, modify and propagate that work, subject to this License. You are not responsible for enforcing compliance by third parties with this License.

An “entity transaction” is a transaction transferring control of an organization, or substantially all assets of one, or subdividing an organization, or merging organizations. If propagation of a covered work results from an entity transaction, each party to that transaction who receives a copy of the work also receives whatever licenses to the work the party's predecessor in interest had or could give under the previous paragraph, plus a right to possession of the Corresponding Source of the work from the predecessor in interest, if the predecessor has it or can get it with reasonable efforts.

You may not impose any further restrictions on the exercise of the rights granted or affirmed under this

License. For example, you may not impose a license fee, royalty, or other charge for exercise of rights granted under this License, and you may not initiate litigation (including a cross-claim or counterclaim in a lawsuit) alleging that any patent claim is infringed by making, using, selling, offering for sale, or importing the Program or any portion of it.

11. Patents.

A “contributor” is a copyright holder who authorizes use under this License of the Program or a work on which the Program is based. The work thus licensed is called the contributor's “contributor version”. A contributor's “essential patent claims” are all patent claims owned or controlled by the contributor, whether already acquired or hereafter acquired, that would be infringed by some manner, permitted by this License, of making, using, or selling its contributor version, but do not include claims that would be infringed only as a consequence of further modification of the contributor version. For purposes of this definition, “control” includes the right to grant patent sublicenses in a manner consistent with the requirements of this License.

Each contributor grants you a non-exclusive, worldwide, royalty-free patent license under the contributor's essential patent claims, to make, use, sell, offer for sale, import and otherwise run, modify and propagate the contents of its contributor version.

In the following three paragraphs, a “patent license” is any express agreement or commitment, however denominated, not to enforce a patent (such as an express permission to practice a patent or covenant not to sue for patent infringement). To “grant” such a patent license to a party means to make such an agreement or commitment not to enforce a patent against the party. If you convey a covered work, knowingly relying on a patent license, and the Corresponding Source of the work is not available for anyone to copy, free of charge and under the terms of this License, through a publicly available network server or other readily accessible means, then you must either (1) cause the Corresponding Source to be so available, or (2) arrange to deprive yourself of the benefit of the patent license for this particular work, or (3) arrange, in a manner consistent with the requirements of this License, to extend the patent license to downstream recipients. “Knowingly relying” means you have actual knowledge that, but for the patent license, your conveying the covered work in a country, or your recipient's use of the covered work in a country, would infringe one or more identifiable patents in that country that you have reason to believe are valid.

If, pursuant to or in connection with a single transaction or arrangement, you convey, or propagate by procuring conveyance of, a covered work, and grant a patent license to some of the parties receiving the covered work authorizing them to use, propagate, modify or convey a specific copy of the covered work, then the patent license you grant is automatically extended to all recipients of the

covered work and works based on it.

A patent license is “discriminatory” if it does not include within the scope of its coverage, prohibits the exercise of, or is conditioned on the non-exercise of one or more of the rights that are specifically granted under this License. You may not convey a covered work if you are a party to an arrangement with a third party that is in the business of distributing software, under which you make payment to the third party based on the extent of your activity of conveying the work, and under which the third party grants, to any of the parties who would receive the covered work from you, a discriminatory patent license (a) in connection with copies of the covered work conveyed by you (or copies made from those copies), or (b) primarily for and in connection with specific products or compilations that contain the covered work, unless you entered into that arrangement, or that patent license was granted, prior to 28 March 2007.

Nothing in this License shall be construed as excluding or limiting any implied license or other defenses to infringement that may otherwise be available to you under applicable patent law.

12. No Surrender of Others' Freedom.

If conditions are imposed on you (whether by court order, agreement or otherwise) that contradict the conditions of this License, they do not excuse you from the conditions of this License. If you cannot convey a covered work so as to satisfy simultaneously your obligations under this License and any other pertinent obligations, then as a consequence you may not convey it at all. For example, if you agree to terms that obligate you to collect a royalty for further conveying from those to whom you convey the Program, the only way you could satisfy both those terms and this License would be to refrain entirely from conveying the Program.

13. Use with the GNU Affero General Public License.

Notwithstanding any other provision of this License, you have permission to link or combine any covered work with a work licensed under version 3 of the GNU Affero General Public License into a single combined work, and to convey the resulting work. The terms of this License will continue to apply to the part which is the covered work, but the special requirements of the GNU Affero General Public License, section 13, concerning interaction through a network will apply to the combination as such.

14. Revised Versions of this License.

The Free Software Foundation may publish revised and/or new versions of the GNU General Public License from time to time. Such new versions will be similar in spirit to the present version, but may differ in detail to address new problems or concerns.

Each version is given a distinguishing version number. If the Program specifies that a certain numbered version of the GNU General Public License “or any later version” applies to it, you have the option of following the terms and conditions either of that numbered version or of any later version published by the Free Software Foundation.

If the Program does not specify a version number of the GNU General Public License, you may choose any version ever published by the Free Software Foundation. If the Program specifies that a proxy can decide which future versions of the GNU General Public License can be used, that proxy's public statement of acceptance of a version permanently authorizes you to choose that version for the Program.

Later license versions may give you additional or different permissions. However, no additional obligations are imposed on any author or copyright holder as a result of your choosing to follow a later version.

15. Disclaimer of Warranty.

THERE IS NO WARRANTY FOR THE PROGRAM, TO THE EXTENT PERMITTED BY APPLICABLE LAW. EXCEPT WHEN OTHERWISE STATED IN WRITING THE COPYRIGHT HOLDERS AND/OR OTHER PARTIES PROVIDE THE PROGRAM “AS IS” WITHOUT WARRANTY OF ANY KIND, EITHER EXPRESSED OR IMPLIED, INCLUDING, BUT NOT LIMITED TO, THE IMPLIED WARRANTIES OF MERCHANTABILITY AND FITNESS FOR A PARTICULAR PURPOSE. THE ENTIRE RISK AS TO THE QUALITY AND PERFORMANCE OF THE PROGRAM IS WITH YOU. SHOULD THE PROGRAM PROVE DEFECTIVE, YOU ASSUME THE COST OF ALL NECESSARY SERVICING, REPAIR OR CORRECTION.

16. Limitation of Liability.

IN NO EVENT UNLESS REQUIRED BY APPLICABLE LAW OR AGREED TO IN WRITING WILL ANY COPYRIGHT HOLDER, OR ANY OTHER PARTY WHO MODIFIES AND/OR CONVEYS THE PROGRAM AS PERMITTED ABOVE, BE LIABLE TO YOU FOR DAMAGES, INCLUDING ANY GENERAL, SPECIAL, INCIDENTAL OR CONSEQUENTIAL DAMAGES ARISING OUT OF THE USE OR INABILITY TO USE THE PROGRAM (INCLUDING BUT NOT LIMITED TO LOSS OF DATA OR DATA BEING RENDERED INACCURATE OR LOSSES SUSTAINED BY YOU OR THIRD PARTIES OR A FAILURE OF THE PROGRAM TO OPERATE WITH ANY OTHER PROGRAMS), EVEN IF SUCH HOLDER OR OTHER PARTY HAS BEEN ADVISED OF THE POSSIBILITY OF SUCH DAMAGES.

17. Interpretation of Sections 15 and 16.

If the disclaimer of warranty and limitation of liability provided above cannot be given local legal effect according to their terms, reviewing courts shall apply local law that most closely approximates an absolute waiver of all civil liability in connection with the Program, unless a warranty or assumption of liability accompanies a copy of the Program in return for a fee.

END OF TERMS AND CONDITIONS

GNU LESSER GENERAL PUBLIC LICENSE Version

2.1, February 1999

Copyright (C) 1991, 1999 Free Software Foundation, Inc.
51 Franklin Street, Fifth Floor, Boston, MA 02110-1301
USA Everyone is permitted to copy and distribute

verbatim copies of this license document, but changing it is not allowed.

[This is the first released version of the Lesser GPL. It also counts as the successor of the GNU Library Public License, version 2, hence the version number 2.1.]

Preamble

The licenses for most software are designed to take away your freedom to share and change it. By contrast, the GNU General Public Licenses are intended to guarantee your freedom to share and change free software--to make sure the software is free for all its users.

This license, the Lesser General Public License, applies to some specially designated software packages--typically libraries--of the Free Software Foundation and other authors who decide to use it. You can use it too, but we suggest you first think carefully about whether this license or the ordinary General Public License is the better strategy to use in any particular case, based on the explanations below.

When we speak of free software, we are referring to freedom of use, not price. Our General Public Licenses are designed to make sure that you have the freedom to distribute copies of free software (and charge for this service if you wish); that you receive source code or can get it if you want it; that you can change the software and use pieces of it in new free programs; and that you are informed that you can do these things.

To protect your rights, we need to make restrictions that forbid distributors to deny you these rights or to ask you to surrender these rights. These restrictions translate to certain responsibilities for you if you distribute copies of the library or if you modify it. For example, if you distribute copies of the library, whether gratis or for a fee, you must give the recipients all the rights that we gave you. You must make sure that they, too, receive or can get the source code. If you link other code with the library, you must provide complete object files to the recipients, so that they can relink them with the library after making changes to the library and recompiling it. And you must show them these terms so they know their rights.

We protect your rights with a two-step method: (1) we copyright the library, and (2) we offer you this license, which gives you legal permission to copy, distribute and/or modify the library.

To protect each distributor, we want to make it very clear that there is no warranty for the free library. Also, if the library is modified by someone else and passed on, the recipients should know that what they have is not the original version, so that the original author's reputation will not be affected by problems that might be introduced by others.

Finally, software patents pose a constant threat to the existence of any free program. We wish to make sure that a company cannot effectively restrict the users of a free program by obtaining a restrictive license from a patent holder. Therefore, we insist that any patent license

obtained for a version of the library must be consistent with the full freedom of use specified in this license. Most GNU software, including some libraries, is covered by the ordinary GNU General Public License. This license, the GNU Lesser General Public License, applies to certain designated libraries, and is quite different from the ordinary General Public License. We use this license for certain libraries in order to permit linking those libraries into non-free programs.

When a program is linked with a library, whether statically or using a shared library, the combination of the two is legally speaking a combined work, a derivative of the original library. The ordinary General Public License therefore permits such linking only if the entire combination fits its criteria of freedom. The Lesser General Public License permits more lax criteria for linking other code with the library.

We call this license the "Lesser" General Public License because it does Less to protect the user's freedom than the ordinary General Public License. It also provides other free software developers Less of an advantage over competing non-free programs. These disadvantages are the reason we use the ordinary General Public License for many libraries. However, the Lesser license provides advantages in certain special circumstances. For example, on rare occasions, there may be a special need to encourage the widest possible use of a certain library, so that it becomes a de-facto standard. To achieve this, non-free programs must be allowed to use the library. A more frequent case is that a free library does the same job as widely used non-free libraries. In this case, there is little to gain by limiting the free library to free software only, so we use the Lesser General Public License.

In other cases, permission to use a particular library in non-free programs enables a greater number of people to use a large body of free software. For example, permission to use the GNU C Library in non-free programs enables many more people to use the whole GNU operating system, as well as its variant, the GNU/Linux operating system.

Although the Lesser General Public License is Less protective of the users' freedom, it does ensure that the user of a program that is linked with the Library has the freedom and the wherewithal to run that program using a modified version of the Library.

The precise terms and conditions for copying, distribution and modification follow. Pay close attention to the difference between a "work based on the library" and a "work that uses the library". The former contains code derived from the library, whereas the latter must be combined with the library in order to run.

TERMS AND CONDITIONS FOR COPYING, DISTRIBUTION AND MODIFICATION

0. This License Agreement applies to any software library or other program which contains a notice placed by the copyright holder or other authorized party saying it may be distributed under the terms of this Lesser General

Public License (also called "this License"). Each licensee is addressed as "you".

A "library" means a collection of software functions and/or data prepared so as to be conveniently linked with application programs (which use some of those functions and data) to form executables.

The "Library", below, refers to any such software library or work which has been distributed under these terms. A "work based on the Library" means either the Library or any derivative work under copyright law: that is to say, a work containing the Library or a portion of it, either verbatim or with modifications and/or translated straightforwardly into another language. (Hereinafter, translation is included without limitation in the term "modification".)

"Source code" for a work means the preferred form of the work for making modifications to it. For a library, complete source code means all the source code for all modules it contains, plus any associated interface definition files, plus the scripts used to control compilation and installation of the library.

"Source code" for a work means the preferred form of the work for making modifications to it. For a library, complete source code means all the source code for all modules it contains, plus any associated interface definition files, plus the scripts used to control compilation and installation of the library.

1. You may copy and distribute verbatim copies of the Library's complete source code as you receive it, in any medium, provided that you conspicuously and appropriately publish on each copy an appropriate copyright notice and disclaimer of warranty; keep intact all the notices that refer to this License and to the absence of any warranty; and distribute a copy of this License along with the Library.

You may charge a fee for the physical act of transferring a copy, and you may at your option offer warranty protection in exchange for a fee.

2. You may modify your copy or copies of the Library or any portion of it, thus forming a work based on the Library, and copy and distribute such modifications or work under the terms of Section 1 above, provided that you also meet all of these conditions: a) The modified work must itself be a software library. b) You must cause the files modified to carry prominent notices stating that you changed the files and the date of any change. c) You must cause the whole of the work to be licensed at no charge to all third parties under the terms of this License. d) If a facility in the modified Library refers to a function or a table of data to be supplied by an application program that uses the facility, other than as an argument passed when the facility is invoked, then you must make a good faith effort to ensure that, in the event an application does not supply such function or table, the facility still operates, and performs whatever part of its purpose remains meaningful. (For example, a function in a library to compute square roots has a purpose that is entirely well-defined independent of the application. Therefore,

Subsection 2d requires that any application-supplied function or table used by this function must be optional: if the application does not supply it, the square root function must still compute square roots.)

These requirements apply to the modified work as a whole. If identifiable sections of that work are not derived from the Library, and can be reasonably considered independent and separate works in themselves, then this License, and its terms, do not apply to those sections when you distribute them as separate works. But when you distribute the same sections as part of a whole which is a work based on the Library, the distribution of the whole must be on the terms of this License, whose permissions for other licensees extend to the entire whole, and thus to each and every part regardless of who wrote it.

Thus, it is not the intent of this section to claim rights or contest your rights to work written entirely by you; rather, the intent is to exercise the right to control the distribution of derivative or collective works based on the Library. In addition, mere aggregation of another work not based on the Library with the Library (or with a work based on the Library) on a volume of a storage or distribution medium does not bring the other work under the scope of this License.

3. You may opt to apply the terms of the ordinary GNU General Public License instead of this License to a given copy of the Library. To do this, you must alter all the notices that refer to this License, so that they refer to the ordinary GNU General Public License, version 2, instead of to this License. (If a newer version than version 2 of the ordinary GNU General Public License has appeared, then you can specify that version instead if you wish.) Do not make any other change in these notices.

Once this change is made in a given copy, it is irreversible for that copy, so the ordinary GNU General Public License applies to all subsequent copies and derivative works made from that copy. This option is useful when you wish to copy part of the code of the Library into a program that is not a library.

4. You may copy and distribute the Library (or a portion or derivative of it, under Section 2) in object code or executable form under the terms of Sections 1 and 2 above provided that you accompany it with the complete corresponding machine-readable source code, which must be distributed under the terms of Sections 1 and 2 above on a medium customarily used for software interchange.

If distribution of object code is made by offering access to copy from a designated place, then offering equivalent access to copy the source code from the same place satisfies the requirement to distribute the source code, even though third parties are not compelled to copy the source along with the object code.

5. A program that contains no derivative of any portion of the Library, but is designed to work with the Library by being compiled or linked with it, is called a "work that uses the Library". Such a work, in isolation, is not a

derivative work of the Library, and therefore falls outside the scope of this License. However, linking a "work that uses the Library" with the Library creates an executable that is a derivative of the Library (because it contains portions of the Library), rather than a "work that uses the library".

The executable is therefore covered by this License. Section 6 states terms for distribution of such executables.

When a "work that uses the Library" uses material from a header file that is part of the Library, the object code for the work may be a derivative work of the Library even though the source code is not. Whether this is true is especially significant if the work can be linked without the Library, or if the work is itself a library. The threshold for this to be true is not precisely defined by law.

If such an object file uses only numerical parameters, data structure layouts and accessors, and small macros and small inline functions (ten lines or less in length), then the use of the object file is unrestricted, regardless of whether it is legally a derivative work. (Executables containing this object code plus portions of the Library will still fall under Section 6.)

Otherwise, if the work is a derivative of the Library, you may distribute the object code for the work under the terms of Section 6. Any executables containing that work also fall under Section 6, whether or not they are linked directly with the Library itself.

6. As an exception to the Sections above, you may also combine or link a "work that uses the Library" with the Library to produce a work containing portions of the Library, and distribute that work under terms of your choice, provided that the terms permit modification of the work for the customer's own use and reverse engineering for debugging such modifications.

You must give prominent notice with each copy of the work that the Library is used in it and that the Library and its use are covered by this License. You must supply a copy of this License. If the work during execution displays copyright notices, you must include the copyright notice for the Library among them, as well as a reference directing the user to the copy of this License. Also, you must do one of these things: a) Accompany the work with the complete corresponding machine-readable source code for the Library including whatever changes were used in the work (which must be distributed under Sections 1 and 2 above); and, if the work is an executable linked with the Library, with the complete machine-readable "work that uses the Library", as object code and/or source code, so that the user can modify the Library and then relink to produce a modified executable containing the modified Library. (It is understood that the user who changes the contents of definitions files in the Library will not necessarily be able to recompile the application to use the modified definitions.) b) Use a suitable shared library mechanism for linking with the Library. A suitable mechanism is one that (1) uses at run time a copy of the library already present on the user's

computer system, rather than copying library functions into the executable, and (2) will operate properly with a modified version of the library, if the user installs one, as long as the modified version is interface-compatible with the version that the work was made with. c) Accompany the work with a written offer, valid for at least three years, to give the same user the materials specified in Subsection 6a, above, for a charge no more than the cost of performing this distribution. d) If distribution of the work is made by offering access to copy from a designated place, offer equivalent access to copy the above specified materials from the same place. e) Verify that the user has already received a copy of these materials or that you have already sent this user a copy. For an executable, the required form of the "work that uses the Library" must include any data and utility programs needed for reproducing the executable from it. However, as a special exception, the materials to be distributed need not include anything that is normally distributed (in either source or binary form) with the major components (compiler, kernel, and so on) of the operating system on which the executable runs, unless that component itself accompanies the executable.

It may happen that this requirement contradicts the license restrictions of other proprietary libraries that do not normally accompany the operating system. Such a contradiction means you cannot use both them and the Library together in an executable that you distribute.

7. You may place library facilities that are a work based on the Library side-by-side in a single library together with other library facilities not covered by this License, and distribute such a combined library, provided that the separate distribution of the work based on the Library and of the other library facilities is otherwise permitted, and provided that you do these two things: a) Accompany the combined library with a copy of the same work based on the Library, uncombined with any other library facilities. This must be distributed under the terms of the Sections above. b) Give prominent notice with the combined library of the fact that part of it is a work based on the Library, and explaining where to find the accompanying uncombined form of the same work.

8. You may not copy, modify, sublicense, link with, or distribute the Library except as expressly provided under this License. Any attempt otherwise to copy, modify, sublicense, link with, or distribute the Library is void, and will automatically terminate your rights under this License. However, parties who have received copies, or rights, from you under this License will not have their licenses terminated so long as such parties remain in full compliance.

9. You are not required to accept this License, since you have not signed it. However, nothing else grants you permission to modify or distribute the Library or its derivative works. These actions are prohibited by law if you do not accept this License. Therefore, by modifying or distributing the Library (or any work based on the Library), you indicate your acceptance of this License to

do so, and all its terms and conditions for copying, distributing or modifying the Library or works based on it.

10. Each time you redistribute the Library (or any work based on the Library), the recipient automatically receives a license from the original licensor to copy, distribute, link with or modify the Library subject to these terms and conditions. You may not impose any further restrictions on the recipients' exercise of the rights granted herein. You are not responsible for enforcing compliance by third parties with this License.

11. If, as a consequence of a court judgment or allegation of patent infringement or for any other reason (not limited to patent issues), conditions are imposed on you (whether by court order, agreement or otherwise) that contradict the conditions of this License, they do not excuse you from the conditions of this License. If you cannot distribute so as to satisfy simultaneously your obligations under this License and any other pertinent obligations, then as a consequence you may not distribute the Library at all. For example, if a patent license would not permit royalty-free redistribution of the Library by all those who receive copies directly or indirectly through you, then the only way you could satisfy both it and this License would be to refrain entirely from distribution of the Library.

If any portion of this section is held invalid or unenforceable under any particular circumstance, the balance of the section is intended to apply, and the section as a whole is intended to apply in other circumstances.

It is not the purpose of this section to induce you to infringe any patents or other property right claims or to contest validity of any such claims; this section has the sole purpose of protecting the integrity of the free software distribution system which is implemented by public license practices. Many people have made generous contributions to the wide range of software distributed through that system in reliance on consistent application of that system; it is up to the author/donor to decide if he or she is willing to distribute software through any other system and a licensee cannot impose that choice.

This section is intended to make thoroughly clear what is believed to be a consequence of the rest of this License.

12. If the distribution and/or use of the Library is restricted in certain countries either by patents or by copyrighted interfaces, the original copyright holder who places the Library under this License may add an explicit geographical distribution limitation excluding those countries, so that distribution is permitted only in or among countries not thus excluded. In such case, this License incorporates the limitation as if written in the body of this License.

13. The Free Software Foundation may publish revised and/or new versions of the Lesser General Public License from time to time. Such new versions will be similar in spirit to the present version, but may differ in detail to address new problems or concerns.

Each version is given a distinguishing version number. If the Library specifies a version number of this License which applies to it and "any later version", you have the option of following the terms and conditions either of that version or of any later version published by the Free Software Foundation. If the Library does not specify a license version number, you may choose any version ever published by the Free Software Foundation.

14. If you wish to incorporate parts of the Library into other free programs whose distribution conditions are incompatible with these, write to the author to ask for permission. For software which is copyrighted by the Free Software Foundation, write to the Free Software Foundation; we sometimes make exceptions for this. Our decision will be guided by the two goals of preserving the free status of all derivatives of our free software and of promoting the sharing and reuse of software generally.

NO WARRANTY

15. BECAUSE THE LIBRARY IS LICENSED FREE OF CHARGE, THERE IS NO WARRANTY FOR THE LIBRARY, TO THE EXTENT PERMITTED BY APPLICABLE LAW. EXCEPT WHEN OTHERWISE STATED IN WRITING THE COPYRIGHT HOLDERS AND/OR OTHER PARTIES PROVIDE THE LIBRARY "AS IS" WITHOUT WARRANTY OF ANY KIND, EITHER EXPRESSED OR IMPLIED, INCLUDING, BUT NOT LIMITED TO, THE IMPLIED WARRANTIES OF MERCHANTABILITY AND FITNESS FOR A PARTICULAR PURPOSE. THE ENTIRE RISK AS TO THE QUALITY AND PERFORMANCE OF THE LIBRARY IS WITH YOU. SHOULD THE LIBRARY PROVE DEFECTIVE, YOU ASSUME THE COST OF ALL NECESSARY SERVICING, REPAIR OR CORRECTION.

16. IN NO EVENT UNLESS REQUIRED BY APPLICABLE LAW OR AGREED TO IN WRITING WILL ANY COPYRIGHT HOLDER, OR ANY OTHER PARTY WHO MAY MODIFY AND/OR REDISTRIBUTE THE LIBRARY AS PERMITTED ABOVE, BE LIABLE TO YOU FOR DAMAGES, INCLUDING ANY GENERAL, SPECIAL, INCIDENTAL OR CONSEQUENTIAL DAMAGES ARISING OUT OF THE USE OR INABILITY TO USE THE LIBRARY (INCLUDING BUT NOT LIMITED TO LOSS OF DATA OR DATA BEING RENDERED INACCURATE OR LOSSES SUSTAINED BY YOU OR THIRD PARTIES OR A FAILURE OF THE LIBRARY TO OPERATE WITH ANY OTHER SOFTWARE), EVEN IF SUCH HOLDER OR OTHER PARTY HAS BEEN ADVISED OF THE POSSIBILITY OF SUCH DAMAGES.

GNU LESSER GENERAL PUBLIC LICENSE Version 3,
29 June 2007 Copyright © 2007 Free Software
Foundation, Inc. <http://fsf.org/>

Everyone is permitted to copy and distribute verbatim copies of this license document, but changing it is not allowed. This version of the GNU Lesser General Public License incorporates the terms and conditions of version

3 of the GNU General Public License, supplemented by the additional permissions listed below.

0. Additional Definitions.

As used herein, “this License” refers to version 3 of the GNU Lesser General Public License, and the “GNU GPL” refers to version 3 of the GNU General Public License. “The Library” refers to a covered work governed by this License, other than an Application or a Combined Work as defined below.

An “Application” is any work that makes use of an interface provided by the Library, but which is not otherwise based on the Library. Defining a subclass of a class defined by the Library is deemed a mode of using an interface provided by the Library.

A “Combined Work” is a work produced by combining or linking an Application with the Library. The particular version of the Library with which the Combined Work was made is also called the “Linked Version”.

The “Minimal Corresponding Source” for a Combined Work means the Corresponding Source for the Combined Work, excluding any source code for portions of the Combined Work that, considered in isolation, are based on the Application, and not on the Linked Version.

The “Corresponding Application Code” for a Combined Work means the object code and/or source code for the Application, including any data and utility programs needed for reproducing the Combined Work from the Application, but excluding the System Libraries of the Combined Work.

1. Exception to Section 3 of the GNU GPL.

You may convey a covered work under sections 3 and 4 of this License without being bound by section 3 of the GNU GPL.

2. Conveying Modified Versions.

If you modify a copy of the Library, and, in your modifications, a facility refers to a function or data to be supplied by an Application that uses the facility (other than as an argument passed when the facility is invoked), then you may convey a copy of the modified version: a) under this License, provided that you make a good faith effort to ensure that, in the event an Application does not supply the function or data, the facility still operates, and performs whatever part of its purpose remains meaningful, or b) under the GNU GPL, with none of the additional permissions of this License applicable to that copy.

3. Object Code Incorporating Material from Library Header Files.

The object code form of an Application may incorporate material from a header file that is part of the Library. You may convey such object code under terms of your choice, provided that, if the incorporated material is not limited to numerical parameters, data structure layouts and accessors, or small macros, inline functions and templates (ten or fewer lines in length), you do both of the following: a) Give prominent notice with each copy of the object code that the Library is used in it and that the Library and its use are covered by this License. b)

Accompany the object code with a copy of the GNU GPL and this license document.

4. Combined Works.

You may convey a Combined Work under terms of your choice that, taken together, effectively do not restrict modification of the portions of the Library contained in the Combined Work and reverse engineering for debugging such modifications, if you also do each of the following:

a) Give prominent notice with each copy of the Combined Work that the Library is used in it and that the Library and its use are covered by this License. b) Accompany the Combined Work with a copy of the GNU GPL and this license document. c) For a Combined Work that displays copyright notices during execution, include the copyright notice for the Library among these notices, as well as a reference directing the user to the copies of the GNU GPL and this license document. d) Do one of the following: 0) Convey the Minimal Corresponding Source under the terms of this License, and the Corresponding Application Code in a form suitable for, and under terms that permit, the user to recombine or relink the Application with a modified version of the Linked Version to produce a modified Combined Work, in the manner specified by section 6 of the GNU GPL for conveying Corresponding Source. 1) Use a suitable shared library mechanism for linking with the Library. A suitable mechanism is one that (a) uses at run time a copy of the Library already present on the user's computer system, and (b) will operate properly with a modified version of the Library that is interface-compatible with the Linked Version. e) Provide Installation Information, but only if you would otherwise be required to provide such information under section 6 of the GNU GPL, and only to the extent that such information is necessary to install and execute a modified version of the Combined Work produced by recombining or relinking the Application with a modified version of the Linked Version. (If you use option 4d0, the Installation Information must accompany the Minimal Corresponding Source and Corresponding Application Code. If you use option 4d1, you must provide the Installation Information in the manner specified by section 6 of the GNU GPL for conveying Corresponding Source.)

5. Combined Libraries.

You may place library facilities that are a work based on the Library side by side in a single library together with other library facilities that are not Applications and are not covered by this License, and convey such a combined library under terms of your choice, if you do both of the following: a) Accompany the combined library with a copy of the same work based on the Library, uncombined with any other library facilities, conveyed under the terms of this License. b) Give prominent notice with the combined library that part of it is a work based on the Library, and explaining where to find the accompanying uncombined form of the same work.

6. Revised Versions of the GNU Lesser General Public License.

The Free Software Foundation may publish revised and/or new versions of the GNU Lesser General Public License from time to time. Such new versions will be similar in spirit to the present version, but may differ in detail to address new problems or concerns. Each version is given a distinguishing version number. If the Library as you received it specifies that a certain numbered version of the GNU Lesser General Public License "or any later version" applies to it, you have the option of following the terms and conditions either of that published version or of any later version published by the Free Software Foundation. If the Library as you received it does not specify a version number of the GNU Lesser General Public License, you may choose any version of the GNU Lesser General Public License ever published by the Free Software Foundation. If the Library as you received it specifies that a proxy can decide whether future versions of the GNU Lesser General Public License shall apply, that proxy's public statement of acceptance of any version is permanent authorization for you to choose that version for the Library.

Apache LICENSE Version 2.0, January 2004
<http://www.apache.org/licenses/> TERMS AND
CONDITIONS FOR USE, REPRODUCTION, AND
DISTRIBUTION

1. Definitions.

"License" shall mean the terms and conditions for use, reproduction, and distribution as defined by Sections 1 through 9 of this document. "Licensor" shall mean the copyright owner or entity authorized by the copyright owner that is granting the License.

"Legal Entity" shall mean the union of the acting entity and all other entities that control, are controlled by, or are under common control with that entity. For the purposes of this definition, "control" means (i) the power, direct or indirect, to cause the direction or management of such entity, whether by contract or otherwise, or (ii) ownership of fifty percent (50%) or more of the outstanding shares, or (iii) beneficial ownership of such entity. "You" (or "Your") shall mean an individual or Legal Entity exercising permissions granted by this License. "Source" form shall mean the preferred form for making modifications, including but not limited to software source code, documentation source, and configuration files.

"Contribution" shall mean any work of authorship, including the original version of the Work and any modifications or additions to that Work or Derivative Works thereof, that is intentionally submitted to Licensor for inclusion in the Work by the copyright owner or by an individual or Legal Entity authorized to submit on behalf of the copyright owner. For the purposes of this definition, "submitted" means any form of electronic, verbal, or written communication sent to the Licensor or its representatives, including but not limited to communication on electronic mailing lists, source code control systems, and issue tracking systems that are

managed by, or on behalf of, the Licensor for the purpose of discussing and improving the Work, but excluding communication that is conspicuously marked or otherwise designated in writing by the copyright owner as "Not a Contribution."

"Contributor" shall mean Licensor and any individual or Legal Entity on behalf of whom a Contribution has been received by Licensor and subsequently incorporated within the Work.

2. Grant of Copyright License. Subject to the terms and conditions of this License, each Contributor hereby grants to You a perpetual, worldwide, non-exclusive, no-charge, royalty-free, irrevocable copyright license to reproduce, prepare Derivative Works of, publicly display, publicly perform, sublicense, and distribute the Work and such Derivative Works in Source or Object form.

3. Grant of Patent License. Subject to the terms and conditions of this License, each Contributor hereby grants to You a perpetual, worldwide, non-exclusive, no-charge, royalty-free, irrevocable (except as stated in this section) patent license to make, have made, use, offer to sell, sell, import, and otherwise transfer the Work, where such license applies only to those patent claims licensable by such Contributor that are necessarily infringed by their Contribution(s) alone or by combination of their Contribution(s) with the Work to which such Contribution(s) was submitted. If You institute patent litigation against any entity (including a cross-claim or counterclaim in a lawsuit) alleging that the Work or a Contribution incorporated within the Work constitutes direct or contributory patent infringement, then any patent licenses granted to You under this License for that Work shall terminate as of the date such litigation is filed.

4. Redistribution. You may reproduce and distribute copies of the Work or Derivative Works thereof in any medium, with or without modifications, and in Source or Object form, provided that you meet the following conditions: (a) You must give any other recipients of the Work or Derivative Works a copy of this License; and (b) You must cause any modified files to carry prominent notices stating that You changed the files; and (c) You must retain, in the Source form of any Derivative Works that You distribute, all copyright, patent, trademark, and attribution notices from the Source form of the Work, excluding those notices that do not pertain to any part of the Derivative Works; and (d) If the Work includes a "NOTICE" text file as part of its distribution, then any Derivative Works that You distribute must include a readable copy of the attribution notices contained within such NOTICE file, excluding those notices that do not pertain to any part of the Derivative Works, in at least one of the following places: within a NOTICE text file distributed as part of the Derivative Works; within the Source form or documentation, if provided along with the Derivative Works; or, within a display generated by the Derivative Works, if and wherever such third-party notices normally appear. The contents of the NOTICE file are for informational purposes only and do not modify the

License. You may add Your own attribution notices within Derivative Works that You distribute, alongside or as an addendum to the NOTICE text from the Work, provided that such additional attribution notices cannot be construed as modifying the License.

You may add Your own copyright statement to Your modifications and may provide additional or different license terms and conditions for use, reproduction, or distribution of Your modifications, or for any such Derivative Works as a whole, provided Your use, reproduction, and distribution of the Work otherwise complies with the conditions stated in this License.

5. Submission of Contributions. Unless You explicitly state otherwise, any Contribution intentionally submitted for inclusion in the Work by You to the Licensor shall be under the terms and conditions of this License, without any additional terms or conditions.

Notwithstanding the above, nothing herein shall supersede or modify the terms of any separate license agreement you may have executed with Licensor regarding such Contributions.

6. Trademarks. This License does not grant permission to use the trade names, trademarks, service marks, or product names of the Licensor, except as required for reasonable and customary use in describing the origin of the Work and reproducing the content of the NOTICE file.

7. Disclaimer of Warranty. Unless required by applicable law or agreed to in writing, Licensor provides the Work (and each Contributor provides its Contributions) on an "AS IS" BASIS, WITHOUT WARRANTIES OR CONDITIONS OF ANY KIND, either express or implied, including, without limitation, any warranties or conditions of TITLE, NON-INFRINGEMENT, MERCHANTABILITY, or FITNESS FOR A PARTICULAR PURPOSE.

You are solely responsible for determining the appropriateness of using or redistributing the Work and assume any risks associated with Your exercise of permissions under this License.

8. Limitation of Liability. In no event and under no legal theory, whether in tort (including negligence), contract, or otherwise, unless required by applicable law (such as deliberate and grossly negligent acts) or agreed to in writing, shall any Contributor be liable to You for damages, including any direct, indirect, special, incidental, or consequential damages of any character arising as a result of this License or out of the use or inability to use the Work (including but not limited to damages for loss of goodwill, work stoppage, computer failure or malfunction, or any and all other commercial damages or losses), even if such Contributor has been advised of the possibility of such damages.

9. Accepting Warranty or Additional Liability. While redistributing the Work or Derivative Works thereof, You may choose to offer, and charge a fee for, acceptance of support, warranty, indemnity, or other liability obligations and/or rights consistent with this License. However, in accepting such obligations, You may act only on Your own behalf and on Your sole responsibility, not on behalf

of any other Contributor, and only if You agree to indemnify, defend, and hold each Contributor harmless for any liability incurred by, or claims asserted against, such Contributor by reason of your accepting any such warranty or additional liability.

Khắc phục sự cố và hỗ trợ

14.1

Khắc phục sự cố

Kênh

Không tìm thấy kênh kỹ thuật số nào trong quá trình cài đặt

Xem các thông số kỹ thuật để đảm bảo rằng TV của bạn hỗ trợ DVB-T hoặc DVB-C tại quốc gia bạn. Hãy chắc chắn rằng tất cả các cáp được kết nối đúng và các mạng đã được chọn đúng.

Các kênh đã cài đặt trước đây không xuất hiện trong danh sách kênh

Đảm bảo đã chọn đúng danh sách kênh.

Tổng quát

Không bật được TV

- Rút cáp điện khỏi ổ cắm điện. Chờ một phút sau đó kết nối lại.
- Đảm bảo cáp được cắm chặt.

Có tiếng cọt kẹt khi khởi động hoặc tắt

Khi bạn đang bật, tắt hoặc để TV ở chế độ chờ, bạn nghe thấy tiếng cọt kẹt từ khung TV. Tiếng cọt kẹt là do sự mở rộng và co lại bình thường của TV khi nó nguội và nóng lên. Điều này không ảnh hưởng gì đến hiệu suất.

TV không phản ứng với bộ điều khiển từ xa

TV cần có thời gian để khởi động. Trong thời gian này, TV không phản ứng với bộ điều khiển từ xa hoặc điều khiển TV. Đây là hiện tượng bình thường. Nếu TV tiếp tục không phản ứng với bộ điều khiển từ xa, bạn có thể kiểm tra xem bộ điều khiển từ xa có hoạt động hay không bằng cách dùng máy ảnh của điện thoại di động. Đặt điện thoại ở chế độ chụp ảnh và hướng điều khiển từ xa vào ống kính máy ảnh. Nếu bạn bấm phím bất kỳ trên bộ điều khiển từ xa và bạn nhận thấy đèn LED hồng ngoại nhấp nháy thông qua máy ảnh thì có nghĩa là bộ điều khiển từ xa đang hoạt động. Cần kiểm tra lại TV.

Nếu bạn không thấy đèn nhấp nháy thì có thể điều khiển từ xa bị hư hoặc pin đang ở mức thấp.

Cách kiểm tra điều khiển từ xa này không áp dụng cho trường hợp bộ điều khiển từ xa không dây ghép cặp với

TV.

TV sẽ trở lại chế độ chờ sau khi hiển thị màn hình khởi động Philips

Khi TV ở chế độ chờ, màn hình khởi động Philips được hiển thị, sau đó TV trở về chế độ chờ. Đây là hiện tượng bình thường. Khi TV bị ngắt kết nối và kết nối lại với nguồn điện, màn hình khởi động được hiển thị ở lần khởi động tiếp theo. Để bật TV từ chế độ chờ, hãy bấm lên bộ điều khiển từ xa hoặc TV.

Đèn chế độ chờ vẫn tiếp tục nhấp nháy

Ngắt kết nối cáp điện khỏi ổ cắm điện. Vui lòng chờ 5 phút trước khi bạn kết nối lại dây cáp điện. Nếu đèn nhấp nháy xuất hiện lại, hãy liên hệ với bộ phận Chăm sóc Khách hàng sản phẩm TV của Philips.

Ngôn ngữ menu sai

Chuyển ngôn ngữ lại thành ngôn ngữ của bạn.

1. Bấm  rồi chọn Thiết lập rồi bấm OK.
2. Chọn Cài đặt TV > Cài đặt chung > Ngôn ngữ menu và bấm OK.
3. Chọn ngôn ngữ bạn muốn và bấm OK.
4. Bấm , lặp lại nếu cần, để đóng menu.

Hình ảnh

Không có hình ảnh / hình ảnh bị bóp méo

- Đảm bảo ăng-ten đã được kết nối đúng với TV.
- Đảm bảo đã chọn đúng thiết bị làm nguồn hiển thị.
- Đảm bảo thiết bị hoặc nguồn bên ngoài đã được kết nối đúng.

Có âm thanh nhưng không có hình ảnh

- Đảm bảo các cài đặt hình ảnh được đặt phù hợp.

Tiếp nhận tín hiệu ăng-ten kém

- Đảm bảo ăng-ten đã được kết nối đúng với TV.
- Loa, thiết bị âm thanh không tiếp đất, đèn neon, tòa nhà cao tầng và các đối tượng lớn khác có thể ảnh hưởng chất lượng tiếp nhận. Nếu có thể, hãy cố gắng nâng cao chất lượng tiếp nhận bằng cách thay đổi hướng ăng-ten hoặc di chuyển thiết bị ra xa TV.
- Nếu chỉ tín hiệu nhận của một kênh bị yếu, hãy tinh chỉnh kênh đó.

Hình ảnh kém từ thiết bị

- Đảm bảo thiết bị đã được kết nối đúng.
- Đảm bảo các cài đặt hình ảnh được đặt phù hợp.

Các cài đặt hình ảnh thay đổi sau một khoảng thời gian

Đảm bảo Vị trí được cài đặt là Nhà. Bạn có thể thay đổi và lưu các cài đặt ở chế độ này.

Xuất hiện biểu ngữ quảng cáo

Đảm bảo Vị trí được cài đặt là Nhà.

Hình ảnh không phù hợp với màn hình

Thay đổi sang định dạng hình ảnh khác. Bấm .

Định dạng hình ảnh luôn thay đổi theo các kênh khác nhau

Chọn định dạng hình ảnh không 'Tự động'.

Vị trí hình ảnh không đúng

Tín hiệu hình ảnh từ một số thiết bị có thể không khớp với màn hình một cách chính xác. Kiểm tra đầu ra tín hiệu của thiết bị được kết nối.

Hình ảnh máy tính không ổn định

Đảm bảo máy PC sử dụng độ phân giải và tần số làm tươi được hỗ trợ.

Âm thanh

Không có âm thanh hoặc chất lượng âm thanh kém

Nếu không dò được tín hiệu âm thanh, thì TV sẽ tự động tắt nguồn phát âm thanh – đây không phải là lỗi kỹ thuật.

- Đảm bảo các cài đặt âm thanh được đặt phù hợp.
- Đảm bảo cáp được kết nối đúng.
- Đảm bảo âm lượng không bị tắt tiếng hoặc cài đặt về không.
- Đảm bảo đầu ra âm thanh TV được kết nối với đầu vào âm thanh trên Hệ thống Rạp hát Tại gia.
- Âm thanh phải nghe được từ loa HTS.
- Một số thiết bị có thể yêu cầu bạn phải tự bật âm thanh đầu ra HDMI. Nếu âm thanh HDMI đã được bật nhưng bạn vẫn không nghe thấy âm thanh, hãy thử thay đổi định dạng âm thanh kỹ thuật số của thiết bị thành PCM (Biến điệu mã xung). Tham khảo các tài liệu đi kèm thiết bị của bạn để được hướng dẫn.

Kết nối

HDMI

- Lưu ý rằng chức năng hỗ trợ HDCP (Bảo vệ Nội dung Kỹ thuật số Bảng thông Rộng) có thể làm trễ thời gian mà TV cần để hiển thị các tín hiệu nhận được từ thiết bị HDMI.
- Nếu TV không nhận được thiết bị HDMI và không hiển thị được hình ảnh, hãy chuyển qua một nguồn phát của thiết bị khác rồi chuyển trở lại.
- Nếu có sự ngắt quãng âm thanh, hãy kiểm tra để đảm bảo các cài đặt đầu ra của thiết bị HDMI chính xác.
- Nếu sử dụng đầu chuyển HDMI-DVI hoặc cáp HDMI-DVI, hãy kiểm tra để đảm bảo cáp âm thanh phụ được

kết nối vào AUDIO IN (chỉ đầu cắm mini), nếu có.

EasyLink không hoạt động

- Đảm bảo các thiết bị HDMI của bạn tương thích với HDMI-CEC. Tính năng của EasyLink chỉ làm việc với các thiết bị tương thích với HDMI-CEC.

Không có biểu tượng âm lượng

- Khi thiết bị âm thanh HDMI-CEC được kết nối, hiện tượng này là bình thường.

Không hiện hình ảnh, video và âm nhạc từ thiết bị USB

- Đảm bảo thiết bị lưu trữ USB được đặt phù hợp với Lỗ Lưu trữ Khối như được mô tả trong tài liệu của thiết bị lưu trữ.
- Đảm bảo thiết bị lưu trữ USB tương thích với TV.
- Đảm bảo các định dạng tệp âm thanh và hình ảnh được TV này hỗ trợ.

Chất lượng phát kém của các tệp USB

- Hiệu suất truyền của thiết bị lưu trữ USB có thể giới hạn tốc độ truyền dữ liệu đến TV, gây ra chất lượng phát kém.

14.2

Đăng ký

Đăng ký TV của bạn để tận hưởng các lợi ích bao gồm hỗ trợ toàn diện (bao gồm cả tải xuống), truy cập ưu tiên thông tin về sản phẩm mới, ưu đãi và giảm giá dành riêng, cơ hội đoạt giải thưởng và thậm chí tham gia các cuộc khảo sát đặc biệt về phiên bản mới.

Hãy đến www.philips.com/welcome

14.3

Trợ giúp

TV này cung cấp trợ giúp trên màn hình.

Mở Trợ giúp

1. Bấm  để mở menu Chính.
2. Chọn Trợ giúp và bấm OK.

UMv_PFT5509_0319_20140617

14.4

Trợ giúp trực tuyến

Để giải quyết bất kỳ sự cố nào liên quan đến TV Philips, bạn có thể tham khảo ý kiến hỗ trợ trực tuyến của chúng tôi. Bạn có thể chọn ngôn ngữ và nhập mã kiểu sản phẩm của bạn.

Hãy đến www.philips.com/support.

Trên trang web hỗ trợ, bạn có thể tìm thấy số điện thoại liên hệ của chúng tôi tại quốc gia bạn cũng như câu trả lời cho các câu hỏi thường gặp (FAQ). Ở một số quốc gia, bạn có thể trò chuyện với một trong những cộng tác viên của chúng tôi và đặt câu hỏi trực tiếp hoặc gửi câu hỏi qua email.

Bạn có thể tải xuống phần mềm TV mới hoặc hướng dẫn có thể đọc trên máy tính của bạn.

14.5

Chăm sóc Khách hàng / Sửa chữa

Để được hỗ trợ và sửa chữa, hãy gọi đường dây nóng Chăm sóc Khách hàng tại quốc gia bạn. Có thể tìm thấy số điện thoại trong tài liệu in đi kèm với TV.

Hoặc tham khảo trang web của chúng tôi tại www.philips.com/support.

Số kiểu và số seri TV

Bạn có thể được yêu cầu cung cấp số kiểu sản phẩm và số seri TV. Có thể tìm thấy những con số này ở trên nhãn bao bì hoặc trên nhãn kiểu sản phẩm ở phía sau hoặc phía dưới của TV.

Cảnh báo

Không nên cố gắng tự mình sửa chữa TV. Điều này có thể gây thương tích nghiêm trọng, hư hại không thể sửa được đối với TV của bạn hoặc làm mất hiệu lực bảo hành sản phẩm của bạn.

An toàn và chăm sóc

15.1

An toàn

Quan trọng

Đọc và hiểu tất cả các hướng dẫn an toàn trước khi sử dụng TV. Mọi hư hỏng do không tuân thủ các hướng dẫn sẽ không được bảo hành.

Bảo đảm TV không bị rơi

Luôn luôn sử dụng giá treo tường được cung cấp để bảo đảm TV không bị rơi. Lắp giá đỡ và gắn chặt TV lên giá đỡ, ngay cả khi bạn đặt TV trên sàn nhà.

Bạn có thể tìm thấy các hướng dẫn lắp đặt trong Hướng dẫn Bắt đầu Nhanh đi kèm với TV. Trong trường hợp mất hướng dẫn này, bạn có thể tải hướng dẫn xuống

từ www.philips.com

Dùng số kiểu sản phẩm của TV để tìm Hướng dẫn Bắt đầu Nhanh để tải xuống.

Rủi ro chạm điện hoặc cháy

- Không bao giờ để TV tiếp xúc với mưa hoặc nước. Không đặt bình chứa chất lỏng, chẳng hạn như bình hoa, gần TV.

Nếu chất lỏng chảy lên trên hoặc vào trong TV, hãy ngắt TV khỏi nguồn điện ngay lập tức.

Hãy liên hệ với Bộ phận Chăm sóc Khách hàng TV của Philips để yêu cầu kiểm tra TV trước khi sử dụng.

- Không bao giờ để TV, bộ điều khiển từ xa hoặc pin tiếp xúc với nhiệt độ quá cao. Không bao giờ đặt chúng gần ngọn nến đang cháy, ngọn lửa hoặc các nguồn nhiệt khác, bao gồm cả ánh sáng mặt trời trực tiếp.

- Không nhét vật thể vào các khe thông gió hoặc các lỗ khác trên TV.

- Không bao giờ đặt vật nặng trên dây điện.

- Tránh dùng lực đè phích cắm điện. Phích cắm điện lỏng có thể gây phóng điện hồ quang hoặc cháy. Kiểm tra để đảm bảo khi bạn xoay màn hình TV, dây điện không bị kéo căng.

- Để ngắt kết nối TV khỏi nguồn điện chính, phích cắm của TV phải được ngắt kết nối. Khi ngắt kết nối nguồn điện, luôn luôn rút phích cắm điện, không bao giờ kéo dây. Kiểm tra để đảm bảo rằng bạn luôn có thể tiếp cận phích cắm điện, dây điện và ổ cắm điện.

Rủi ro tổn thương cho người hoặc hư hỏng TV

- Cần phải có hai người để nhấc và khiêng TV nặng hơn 25 kg hoặc 55 lb.

- Nếu bạn lắp TV lên chân đế, chỉ sử dụng chân đế kèm theo. Bảo đảm chân đế và TV được gắn chặt với nhau. Đặt TV lên một bề mặt phẳng ngang có khả năng chịu được trọng lượng của cả TV và chân đế.

- Khi treo tường, đảm bảo rằng bức tường để treo có thể chịu được trọng lượng của TV một cách an toàn. TP Vision không chịu trách nhiệm đối với việc gắn giá treo TV sai dẫn đến tai nạn, thương tật hoặc hư hỏng.

- Các bộ phận của sản phẩm này được làm bằng thủy tinh. Hãy xử lý cẩn thận để tránh thương tích hoặc thiệt hại.

Rủi ro gây hư hỏng TV!

Trước khi bạn kết nối TV với ổ cắm điện, kiểm tra để đảm bảo điện áp điện phù hợp với giá trị in trên mặt sau của TV. Không bao giờ kết nối TV với ổ cắm điện nếu điện áp khác nhau.

Rủi ro gây thương tích cho trẻ em

Hãy tuân thủ các bước phòng ngừa sau đây để tránh TV bị rơi và gây thương tích cho trẻ em:

- Không đặt TV lên bề mặt có phủ khăn hoặc các chất liệu khác có thể kéo tuột ra ngoài.

- Bảo đảm không có phần nào của TV lồi ra ngoài bề mặt treo.

- Không bao giờ đặt TV lên tủ cao, chẳng hạn như tủ sách, mà không neo giữ chắc chắn cả tủ và TV vào tường hoặc giá đỡ phù hợp.

- Cẩn dặn trẻ em về sự nguy hiểm của việc leo trèo trên tủ cao để chạm vào TV.

Rủi ro nuốt phải pin!

Bộ điều khiển từ xa có thể chứa loại pin hình đồng xu có thể dễ dàng nuốt chửng bởi trẻ nhỏ. Luôn giữ các pin này ngoài tầm với của trẻ em.

Rủi ro quá nhiệt

Không bao giờ lắp đặt TV trong không gian chật hẹp. Luôn luôn chừa khoảng trống ít nhất là 10 cm hoặc 4 inch xung quanh TV để thông gió. Kiểm tra để đảm bảo rèm cửa hoặc các đồ vật khác không bao giờ phủ các khe thông gió trên TV.

Sấm sét

Rút phích cắm điện và tháo cáp ăng-ten khỏi TV trước khi có sấm sét.

Khi trời có sấm sét, không chạm vào bất kỳ bộ phận nào của TV, cáp điện hoặc cáp ăng-ten.

Rủi ro cho thính lực

Tránh sử dụng tai nghe nhét tai hoặc chụp đầu với âm lượng lớn hoặc trong thời gian dài.

Nhiệt độ thấp

Nếu vận chuyển TV trong điều kiện nhiệt độ dưới 5°C hoặc 41°F, hãy tháo bao bì của TV và chờ cho đến khi nhiệt độ TV bằng nhiệt độ trong phòng mới cắm điện vào TV.

Độ ẩm

Trong những dịp hiếm hoi, tùy thuộc vào nhiệt độ và độ ẩm, ngưng tụ nhỏ có thể xảy ra ở bên trong của kính phía trước TV (trên một số kiểu). Để ngăn chặn điều này, không để TV tiếp xúc với ánh sáng mặt trời trực tiếp, nhiệt hoặc độ ẩm cao. Nếu ngưng tụ xảy ra, nó sẽ biến mất một cách tự nhiên trong khi TV đang hoạt động một vài giờ.

Độ ẩm ngưng tụ sẽ không làm hư TV hoặc gây ra sự cố.

15.2

Chăm sóc màn hình

- Không chạm, ấn, chà hoặc gõ vào màn hình bằng bất kỳ vật gì.

- Rút phích cắm điện của TV trước khi lau chùi.

- Nhẹ nhàng lau chùi TV và khung bằng khăn mềm và ẩm. Không sử dụng các chất như cồn, hóa chất hoặc chất tẩy rửa gia dụng cho TV.

- Để tránh biến dạng và phai màu, hãy lau khô nước đọng càng nhanh càng tốt.

Tránh hình ảnh tĩnh càng nhiều càng tốt. Hình ảnh tĩnh là những hình ảnh vẫn còn trên màn hình trong khoảng thời gian kéo dài. Hình ảnh tĩnh bao gồm các menu trên màn hình, các thanh đen, hiển thị thời gian... Nếu bạn phải dùng hình ảnh tĩnh, hãy giảm độ tương phản và độ sáng màn hình để tránh thiệt hại cho màn hình.

Điều khoản sử dụng, bản quyền và giấy phép

16.1

Điều khoản sử dụng

2014 © TP Vision Europe B.V. Bảo lưu mọi quyền.

Sản phẩm này đã được đưa ra thị trường bởi TP Vision Europe B.V. hoặc một trong các chi nhánh của TP Vision Europe B.V, sau đây gọi là TP Vision, là nhà sản xuất của sản phẩm. TP Vision là nhà bảo hành TV mà tập sách này được đóng gói kèm theo. Philips và Philips Shield Emblem là các thương hiệu đã đăng ký của Koninklijke Philips N.V.

Thông số kỹ thuật có thể thay đổi mà không báo trước. Thương hiệu là tài sản của Koninklijke Philips N.V hoặc chủ sở hữu tương ứng. TP Vision có quyền thay đổi các sản phẩm bất cứ lúc nào mà không bắt buộc phải điều chỉnh các sản phẩm trước đó cho phù hợp.

Tài liệu được cung cấp kèm với TV và hướng dẫn sử dụng được lưu trong bộ nhớ của TV hoặc được tải xuống từ trang web của Philips được cho là thích hợp cho mục đích sử dụng của hệ thống.

Tài liệu trong hướng dẫn sử dụng này được cho là phù hợp với mục đích sử dụng của hệ thống. Nếu sản phẩm, hoặc các cấu kiện hoặc thủ tục riêng lẻ, được dùng cho các mục đích khác ngoài quy định trong tài liệu này, cần phải có xác nhận tính hợp lệ và phù hợp của các mục đích này. TP Vision Europe B.V. đảm bảo rằng tài liệu này không vi phạm bất kỳ bằng sáng chế nào ở Hoa Kỳ. Không có bảo hành thêm nào được thể hiện rõ ràng hay ngụ ý. TP Vision Europe B.V. không chịu trách nhiệm về bất kỳ lỗi nào trong nội dung của tài liệu này cũng như bất kỳ vấn đề nào là kết quả của nội dung trong tài liệu này. Lỗi được báo cáo đến Philips sẽ được điều chỉnh và công bố trên website hỗ trợ của Philips càng sớm càng tốt. Điều khoản bảo hành Rủi ro chần thưng, thiệt hại cho TV hoặc mất hiệu lực của bảo hành! Không bao giờ cố gắng tự mình sửa TV. Chỉ sử dụng TV và phụ kiện như thiết kế của nhà sản xuất. Dấu hiệu cảnh báo được in trên mặt sau của TV chỉ ra nguy cơ điện giật. Không bao giờ tháo vỏ TV. Luôn luôn liên hệ với Bộ phận Chăm sóc Khách hàng TV của Philips về việc bảo trì hoặc sửa chữa. Bất kỳ hoạt động nào bị nghiêm cấm trong hướng dẫn này, hoặc bất kỳ điều chỉnh và quy trình lắp ráp không được khuyến nghị hoặc không được cho phép trong hướng dẫn này, sẽ làm mất hiệu lực bảo hành. Đặc tính điểm ảnh Sản phẩm LCD/LED này có một số lượng lớn các điểm ảnh màu. Mặc dù có điểm ảnh hiệu dụng

99,999% trở lên, chấm đen hoặc điểm sáng của ánh sáng (đỏ, xanh lá hoặc xanh dương) có thể xuất hiện liên tục trên màn hình. Đây là đặc tính cấu trúc của màn hình hiển thị (trong tiêu chuẩn công nghiệp chung) và không phải là một sự cố. Tuân thủ CE Sản phẩm này phù hợp với các yêu cầu thiết yếu và các quy định khác có liên quan trong Chỉ thị 2006/95/EC (Điện áp thấp), 2004/108/EC (EMC) và 2011/65/EU (ROHS). Phù hợp với EMF TP Vision Europe B.V. sản xuất và bán nhiều sản phẩm hướng đến người tiêu dùng, giống như bất kỳ thiết bị điện tử nào, nói chung có khả năng phát và nhận tín hiệu điện từ. Một trong những Nguyên tắc Kinh doanh hàng đầu của Philips là các sản phẩm của chúng tôi sẽ bao gồm tất cả các biện pháp y tế và an toàn cần thiết, tuân thủ tất cả các yêu cầu pháp lý có liên quan và tuân thủ tốt các tiêu chuẩn Điện Từ Trường (EMF) có liên quan tại thời điểm sản xuất sản phẩm. Philips cam kết phát triển, sản xuất và bán các sản phẩm không gây ảnh hưởng xấu tới sức khỏe. TP Vision khẳng định rằng, miễn là sản phẩm hoạt động theo đúng mục đích sử dụng thì chúng an toàn để sử dụng theo các bằng chứng khoa học hiện nay. Philips đóng vai trò tích cực trong việc phát triển các tiêu chuẩn an toàn và EMF quốc tế, cho phép Philips phát triển hơn nữa trong việc tiêu chuẩn hóa sản phẩm của mình trong quá trình hội nhập tiên phong.

16.2

Bản quyền và giấy phép

HDMI



HDMI®

Các thuật ngữ HDMI và HDMI High-Definition Multimedia Interface và HDMI Logo là các thương hiệu hoặc thương hiệu đã đăng ký của HDMI Licensing LLC tại Hoa Kỳ và các nước khác.

Dolby



Dolby®

Sản xuất theo giấy phép của Dolby Laboratories. Dolby và biểu tượng hai chữ D là thương hiệu của Dolby Laboratories.

Phần mềm MHEG

Bản quyền phần mềm MHEG ("Phần mềm") trong TV này ("sản phẩm này") và bao gồm để bạn có thể sử dụng tính năng truyền hình tương tác thuộc sở hữu của S&T CLIENT SYSTEMS LIMITED ("Chủ sở hữu"). Bạn chỉ được phép dùng Phần mềm được kết hợp với sản phẩm này.

Kensington



Kensington và Micro Saver là các thương hiệu đã đăng ký tại Hoa Kỳ của ACCO World Corporation cùng với các đăng ký đã được chấp thuận hoặc đang chờ chấp thuận tại các nước khác trên thế giới.

Thương hiệu khác

Tất cả các thương hiệu đã đăng ký và chưa đăng ký là tài sản của các chủ sở hữu tương ứng.

Mục lục

A

Ambilight 33
Ambilight, màu tường 33
Ambilight, Tắt TV 33
Ambilight, đặt TV 4

Â

Âm lượng tai nghe 32
Âm thanh Đầu ra - Quang học 7
Âm thanh, sự cố 59

Ổ

Ổ đĩa flash USB, kết nối 11

B

Bộ khuếch đại, hệ thống âm thanh 32
Bật 13
Bật và Tắt 14
Bộ hẹn giờ ngủ 26
Bộ điều khiển trò chơi, kết nối 10

C

Cao 31
Cài đặt thủ công 22
Cài đặt tiết kiệm 34
Các cạnh màn hình 31
Chê độ âm thanh vòm 31
Chế độ chờ 15
Chế độ tốc độ nhập ký tự 22
Chăm sóc khách hàng 60
Chăm sóc màn hình 62
Clear sound 32

D

Danh sách kênh ưa thích 16
Danh sách kênh, mới 20
DVB (Phát sóng video kỹ thuật số) 21
DVB, cài đặt 23
DVI, kết nối 6

E

EasyLink 7
EasyLink, cài đặt 8
EasyLink, kết nối 7
ESD 36

H

hình ảnh, tùy chỉnh màu nhẹ 30

H

Hình ảnh, trình chiếu 27
Hình ảnh, trạng thái màu sắc 30
Hình ảnh, video và nhạc 27
Hình ảnh, độ sáng 30
Hỗ trợ trực tuyến 59
Hỗ trợ, trực tuyến 60
Hệ thống Rạp hát Tại gia, cân bằng âm lượng 9
Hệ thống Rạp hát Tại gia, kết nối 8
Hệ thống Rạp hát Tại gia, vấn đề 9
Hệ thống Rạp hát Tại gia, đa kênh 9
HDCP, bảo vệ chống sao chép 8

HDMI ARC 6
HDMI CEC 8
Hình ảnh, sự cố 58
Hướng dẫn an toàn 61
Hướng dẫn kết nối 6
Hướng dẫn TV, đồng hồ 26

I

Incredible surround 32

K

Kênh mới 21
Kênh radio 16
Kênh, cập nhật 20
Kênh, chuyển 17
Kênh, sự cố 58
Kênh, đổi tên 17
Kênh, ưa thích 17
Kết nối HDMI, mẹo 9
Kết nối nguồn 4
Kết nối YPbPr, mẹo 6
Kết nối ăng-ten, mẹo 6
Khóa kênh 17
Khoảng cách xem 5
Kiểu âm thanh 31

L

Liên hệ với Philips 61
Loa TV 33

M

Máy chủ phương tiện, được hỗ trợ 37
Mã khóa trẻ em 18

N

Ngôn ngữ gốc 19
Ngôn ngữ menu 20
Ngôn ngữ, âm thanh 20
Ngôn ngữ, gốc 21
Ngôn ngữ, menu và thông báo 21
Ngôn ngữ âm thanh 22
Ngưng sử dụng 34
Nhãn Năng lượng Châu Âu 34
Nhạc, phát lại 27

P

Phần mềm mã nguồn mở 37
Phụ đề 19
Pixel Plus link 9

Q

Quét tần số 22

S

Sao chép danh sách kênh 21
Sao chép danh sách kênh, giới thiệu 20
Sửa chữa 62

T

Tai nghe 12
Tần số mạng 22

Tắt bộ hẹn giờ 26
Tốc độ nhập ký tự 22
Tự động cập nhật kênh 21
Tự động điều chỉnh âm lượng 32
Teletext 18
Thải bỏ TV hoặc pin 35
Thay đổi phụ đề tự động 10
Thông báo cập nhật kênh 22
Tiêu thụ điện, kiểm tra 35
Trò chơi hoặc máy vi tính 30
Trạng thái màu sắc 31
Trạng thái màu sắc, tùy chỉnh 31
Trầm 31
Trợ giúp 59
Trợ giúp trên màn hình 60
Tắt màn hình 36
Tắt màn hình 28

V

Vị trí 33
Vị trí cửa hàng 34
Video, phát lại 28
Văn bản kỹ thuật số 19

X

Xem TV 18

Đ

Đánh giá của phụ huynh 19
Đồng hồ 27
Đầu nối ăng-ten 5
Định dạng phát lại 38
Đồng bộ âm thanh và video 9
Đồng bộ âm thanh với video 10
Đồng hồ TV 28
Đổi tên kênh 18
Độ sáng 31
Độ sáng Ambient 33
Đoạn viết 20
Đĩa Blu-ray, kết nối 10



Non-contractual images / Images non contractuelles / Außervertragliche Bilder

Specifications are subject to change without notice.

Philips and the Philips' shield emblem are registered trademarks of Koninklijke Philips N.V. and are used under license from Koninklijke Philips N.V.

All registered and unregistered trademarks are property of their respective owners.

2014 © TP Vision Europe B.V. All rights reserved.

www.philips.com