

Panasonic®

Manual de Utilização

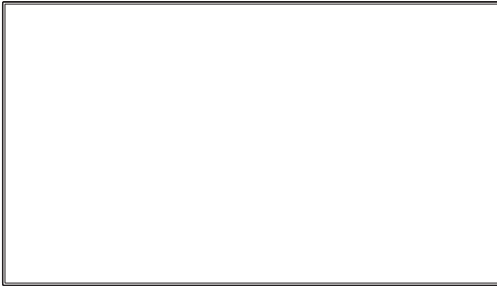
Ecrã LCD FULL HD Para utilização profissional

Português

Número do Modelo **TH-55SF1HW** Modelo de 55 polegadas

TH-49SF1HW Modelo de 49 polegadas

TH-42SF1HW Modelo de 42 polegadas



Índice

Aviso de Segurança Importante	2
Precauções de Segurança	3
Precauções de utilização	6
Função deste aparelho	8
Acessórios	8
Ligações	10
Identificar Controlos	13
Controlos Básicos	15
Especificações	17
Licença de Software	19

- Leia estas instruções antes de utilizar o seu aparelho e guarde-as para referência futura.
- As ilustrações e os ecrãs deste Manual de Utilização são apenas imagens exemplificativas e poderão ser diferentes das imagens reais.
- As ilustrações descritivas deste Manual de Utilização foram criadas essencialmente com base no modelo de 55 polegadas.



HDMI

DPQP1109ZA

Nota:

Poderá ocorrer a retenção da imagem. Se apresentar uma imagem fixa durante um período prolongado, é possível que a imagem permaneça no ecrã. No entanto, irá desaparecer quando for apresentada uma imagem em movimento normal durante algum tempo.

Créditos de Marca Registada

- Microsoft, Windows, Windows Vista e Internet Explorer são as marcas registadas ou marcas comerciais da Microsoft Corporation nos Estados Unidos e/ou noutros países.
- Macintosh, Mac, Mac OS, OS X e Safari são marcas comerciais da Apple Inc. registadas nos Estados Unidos e noutros países.
- PJLink é uma marca registada ou pendente no Japão, nos Estados Unidos e noutros países e regiões.
- HDMI, o Logótipo HDMI e High-Definition Multimedia Interface são marcas comerciais ou marcas registadas da HDMI Licensing LLC nos Estados Unidos e noutros países.
- JavaScript é uma marca registada ou marca comercial da Oracle Corporation, da sua subsidiária e empresas associadas nos Estados Unidos e/ou noutros países.
- RoomView, Crestron RoomView e Fusion RV são marcas registadas da Crestron Electronics, Inc. Crestron Connected é a marca comercial da Crestron Electronics, Inc.

Mesmo que não tenha sido efetuada uma notação especial da empresa ou das marcas registadas dos produtos, estas marcas registadas foram totalmente respeitadas.

Aviso de Segurança Importante

AVISO

- 1) Para evitar danos que poderão causar incêndio ou risco de choque elétrico, não exponha este aparelho a pingos ou salpicos.
Não coloque recipientes com água (vaso de flores, copos, cosméticos, etc.) em cima do aparelho. (incluindo nas prateleiras acima, etc.)
Nenhuma fonte de chama, tais como velas acesas, deve ser colocada sobre ou acima do aparelho.
- 2) Para evitar o choque elétrico, não retire a tampa. Não existem peças no interior que possam ser reparadas pelo utilizador. A manutenção e reparação deve ser efetuada por pessoal qualificado.
- 3) Não retire o pino de terra da ficha elétrica. Este aparelho está equipado com uma ficha elétrica de ligação à terra com três pinos. Esta ficha só será adequada para uma tomada elétrica de ligação à terra. Esta é uma função de segurança. Se não conseguir introduzir a ficha na tomada, contacte um eletricitista.
Não anule a finalidade da ficha de ligação à terra.
- 4) Para evitar o choque elétrico, certifique-se de que o pino de terra do cabo de alimentação CA está ligado em segurança.

ATENÇÃO

Este aparelho destina-se a ser utilizado em ambientes relativamente livres de campos eletromagnéticos.

A utilização deste aparelho perto de fortes campos eletromagnéticos ou em que o ruído elétrico se sobreponha aos sinais de entrada pode originar a oscilação da imagem ou do som ou a interferência, tal como a ocorrência de ruído.

Para evitar o risco de danos neste aparelho, mantenha-o afastado de fortes campos eletromagnéticos.

AVISO:

Este equipamento está em conformidade com a Classe A de CISPR32.

Num ambiente residencial, este equipamento pode originar interferência radioelétrica.

Precauções de Segurança

AVISO

■ Configuração

Este Ecrã LCD destina-se a ser utilizado apenas com os seguintes acessórios opcionais.

A utilização com qualquer outro tipo de acessório opcional poderá causar instabilidade que, por sua vez, poderá originar ferimentos.

(Todos os acessórios que se seguem são fabricados pela Panasonic Corporation.)

- Pedestal
TY-ST43PE8
- Caixa de Interface Digital
ET-YFB100G
- DIGITAL LINK Switcher
ET-YFB200G
- Software Detecção Precoce
Série ET-SWA100*1
- Gestor de Ecrã de Vídeo
TY-VUK10*2

*1: O sufixo do número da peça poderá ser diferente consoante o tipo de licença.

*2: Suporta a Ver1.3 ou posterior.

Nota

- O número da peça dos acessórios opcionais está sujeito a alteração sem aviso prévio.

Quando instalar o pedestal, leia cuidadosamente o manual de utilização fornecido e instale corretamente.

Além disso, utilize sempre os acessórios de prevenção contra viragem.

Não nos responsabilizamos por qualquer dano no produto, etc., causado por falhas no ambiente de instalação do pedestal ou suporte de montagem na parede mesmo durante o período da garantia.

Certifique-se de que a instalação é sempre efetuada por um técnico qualificado.

As peças pequenas podem representar perigo de asfixia se forem engolidas acidentalmente. Mantenha as peças pequenas fora do alcance das crianças. Deite fora as peças pequenas desnecessárias e outros objetos, incluindo as embalagens e os sacos/folhas de plástico de modo a evitar que as crianças brinquem com os mesmos, originando o potencial risco de asfixia.

Não coloque o Ecrã em superfícies inclinadas ou instáveis, e assegure que o Ecrã não fica suspenso no rebordo da base.

- O Ecrã poderá cair ou tombar.

Instale este aparelho num local com vibração reduzida e que possa suportar o peso do aparelho.

- A queda do aparelho poderá originar ferimentos ou mau funcionamento.

Não coloque objetos em cima do Ecrã.

- Se forem introduzidos objetos estranhos ou água no Ecrã, poderá ocorrer um curto-circuito que poderá causar incêndio ou choque elétrico. Se forem introduzidos objetos estranhos no Ecrã, contacte o seu distribuidor Panasonic local.

Transporte apenas na posição vertical!

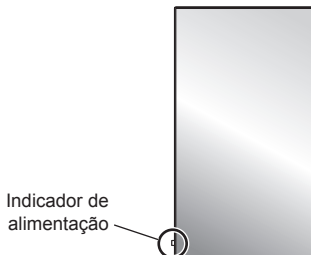
- O transporte do aparelho com o painel de cristais líquidos virado para cima ou para baixo poderá danificar o circuito interno.

A ventilação não deve estar bloqueada com as aberturas de ventilação cobertas com itens, tais como jornais, toalhas de mesa e cortinas.

Para obter a ventilação suficiente, consulte a página 6.

Quando instalar verticalmente o Ecrã;

Quando instalar verticalmente o Ecrã, certifique-se de que o indicador de Alimentação fica em baixo. O calor é gerado e poderá causar incêndio ou danos no Ecrã.



Precauções na Instalação na Parede ou do Pedestal

- A instalação deve ser efetuada por um profissional. A instalação incorreta do Ecrã poderá originar um acidente causando a morte ou ferimentos graves. Utilize o Pedestal opcional. (consulte a página 3)
- Quando instalar numa parede, deverá ser utilizado um suporte de montagem na parede que esteja em conformidade com as normas VESA.
(Modelo de 55 polegadas) (Modelo de 49 polegadas) : VESA 400×400
(Modelo de 42 polegadas) : VESA 200×200
(consulte a página 6)
- Antes da instalação, certifique-se de que o local da montagem tem estrutura para suportar o peso do ecrã LCD e do suporte de montagem na parede para evitar a queda.
- Se já não pretende a utilização do Ecrã na Parede ou no Pedestal, peça a um profissional para retirar o Ecrã o mais depressa possível.
- Quando montar o Ecrã na parede, evite que os parafusos e o cabo de alimentação entrem em contacto com objetos de metal dentro da parede. É possível que ocorra um choque elétrico se entrarem em contacto com objetos de metal dentro da parede.

Não instale o produto num local em que este fique exposto à luz solar direta.

- Se o ecrã ficar exposto à luz solar direta, o painel de cristais líquidos poderá ter um efeito adverso.

■ Utilização do Ecrã LCD

O Ecrã foi concebido para funcionar com 220 – 240 V CA, 50/60 Hz.

Não tape os orifícios de ventilação.

- Se efetuar este procedimento poderá causar o sobreaquecimento do Ecrã originando, provavelmente, um incêndio ou danos no Ecrã.

Não introduza objetos estranhos no Ecrã.

- Não introduza ou deixe cair objetos de metal ou inflamáveis nos orifícios de ventilação do Ecrã, uma vez que poderá causar incêndio ou choque elétrico.

Não retire a tampa nem a modifique de alguma forma.

- No interior do Ecrã existem altas voltagens que poderão causar choques elétricos graves. Para qualquer inspeção, ajuste e reparação, contacte o seu distribuidor Panasonic local.

Certifique-se de que a ficha elétrica está acessível.

A ficha elétrica deverá estar ligada a uma tomada elétrica com ligação à terra.

Utilize apenas o cabo de alimentação fornecido com este aparelho.

- Se o fizer poderá ocorrer um curto-circuito, gerar calor, etc., o que poderá causar choque elétrico ou incêndio.

Não utilize o cabo de alimentação fornecido com qualquer outro dispositivo.

- Se o fizer poderá causar choque elétrico ou incêndio.

Introduza a ficha elétrica de forma segura até onde conseguir.

- Se a ficha não estiver totalmente introduzida, é possível que seja gerado calor, o que poderá causar um incêndio. Se a ficha estiver danificada ou a tomada elétrica estiver solta, não devem ser utilizadas.

Não manuseie a ficha elétrica com as mãos molhadas.

- Se o fizer poderá causar choques elétricos.

Não efetue qualquer procedimento que possa danificar o cabo de alimentação. Quando desligar o cabo de alimentação, puxe a cabeça do mesmo e não o fio.

- Não danifique o cabo, não efetue modificações no mesmo, não coloque objetos pesados sobre o mesmo, não o aqueça, não o coloque perto de objetos quentes, não o torça, não o dobre excessivamente nem o puxe. Se o fizer poderá causar incêndio e choque elétrico. Se o cabo de alimentação estiver danificado, repare-o no seu distribuidor Panasonic local.

Não toque no cabo de alimentação ou na ficha diretamente com as mãos quando estiverem danificados.

- Poderá ocorrer o choque elétrico.

Não retire as tampas e NUNCA modifique o Ecrã por iniciativa própria

- Não retire a tampa traseira uma vez que existem peças sob tensão que ficam acessíveis quando a tampa é retirada. Não existem peças no interior que possam ser reparadas pelo utilizador. (Os componentes de alta voltagem podem causar um choque elétrico grave.)
- Efetue a verificação, ajuste ou reparação do Ecrã no seu distribuidor Panasonic local.

Mantenha as pilhas AAA/R03/UM4 fornecidas fora do alcance das crianças. Se forem engolidas acidentalmente, será prejudicial para o corpo humano.

- Contacte de imediato um médico se achar que a criança engoliu as pilhas.

Se o Ecrã não for utilizado durante um período de tempo prolongado, desligue a ficha elétrica da tomada.

Poderá ocorrer ruído na imagem se ligar/desligar os cabos ligados aos terminais de entrada que não estiver a ver ou se ligar/desligar o equipamento de vídeo, mas não é mau funcionamento.

Para evitar um incêndio, mantenha sempre as velas ou outra chama acesa afastadas deste produto.



ATENÇÃO

Se ocorrerem problemas ou um mau funcionamento, pare de imediato a utilização.

■ Se ocorrerem problemas, desligue a ficha elétrica.

- O fumo ou um odor anormal surgem do aparelho.
- Ocasionalmente, não aparece qualquer imagem ou som.
- Líquido, tal como água, ou objetos estranhos foram introduzidos no aparelho.
- O aparelho está deformado ou existem peças partidas.

Se continuar a utilizar o aparelho nestas condições, poderá causar incêndio ou choque elétrico.

- Desligue de imediato a alimentação, tire a ficha da tomada e, em seguida, contacte o distribuidor para efetuar as reparações.
- Para cortar totalmente a alimentação deste Ecrã, tem de desligar a ficha elétrica da tomada.
- É perigoso efetuar a reparação do aparelho por iniciativa própria e nunca deve fazê-lo.
- Para desligar de imediato a ficha elétrica, utilize a tomada que pode alcançar facilmente.

■ Não toque no aparelho diretamente com as mãos quando estiver danificado.

Poderá ocorrer o choque elétrico.

■ Utilização do Ecrã LCD

Não coloque as mãos, rosto ou objetos perto dos orifícios de ventilação do Ecrã.

- O ar aquecido que sai dos orifícios de ventilação na parte superior do Ecrã será quente. Não coloque as mãos ou o rosto, ou objetos que não suportem o calor perto desta porta, caso contrário, poderão ocorrer queimaduras ou deformação.

São necessárias, pelo menos, 2 pessoas para transportar ou desembalar este aparelho.

- Se este procedimento não for respeitado, o aparelho poderá cair e causar ferimentos.

Certifique-se de que desliga todos os cabos antes de deslocar o Ecrã.

- Se o Ecrã for deslocado enquanto alguns cabos ainda estiverem ligados, os cabos poderão ficar danificados, o que poderá causar incêndio ou choque elétrico.

Desligue a ficha elétrica da tomada elétrica como precaução de segurança antes de efetuar a limpeza.

- Se não efetuar este procedimento poderão ocorrer choques elétricos.

Limpe regularmente o cabo de alimentação para evitar a acumulação de pó.

- Se o pó ficar acumulado no cabo de alimentação, a humidade resultante poderá danificar o isolamento que, por sua vez, poderá causar incêndio. Puxe o cabo de alimentação da tomada elétrica e limpe-o com um pano seco.

Não pise nem pendure no ecrã ou Pedestal.

- Estes poderão tombar ou partir e causar ferimentos. Tome especial atenção às crianças.

Não troque a polaridade (+ e -) quando introduzir as pilhas.

- Manusear incorretamente as pilhas poderá causar explosão ou fuga, provocando incêndio, ferimentos ou danos nas zonas circundantes.
- Introduza corretamente as pilhas tal como é indicado. (consulte a página 9)

Retire as pilhas do controlo remoto quando este não for utilizado durante um longo período de tempo.

- As pilhas podem ter uma fuga, aquecer, incendiar ou explodir, provocando incêndio ou danos nas zonas circundantes.

Não queime nem quebre as pilhas.

- As pilhas não devem ser expostas ao calor excessivo como o sol, fogo ou algo semelhante.

Não vire o Ecrã ao contrário.

Não coloque o aparelho com o painel de cristais líquidos virado para cima.

Precauções de utilização

Precauções na instalação

Não instale o Ecrã no exterior.

- O Ecrã foi concebido para ser utilizado no interior.

Temperatura ambiente para utilizar este aparelho

- Quando utilizar o aparelho abaixo de 1 400 m (4 593 pés) acima do nível do mar: 0 °C a 40 °C (32 °F a 104 °F)
- Quando utilizar o aparelho em altitudes elevadas (1 400 m (4 593 pés) e acima e abaixo de 2 800 m (9 186 pés) acima do nível do mar): 0 °C a 35 °C (32 °F a 95 °F)

Não instale o aparelho a 2 800 m (9 186 pés) ou mais acima do nível do mar.

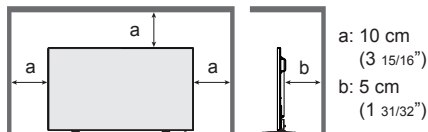
- O não cumprimento deste procedimento poderá reduzir a duração das peças internas e originar o mau funcionamento.

Espaço necessário para ventilação

Quando utilizar o pedestal (acessório opcional), deixe um espaço de 10 cm (3 15/16") ou mais na parte superior, lado esquerdo e lado direito, e 5 cm (1 31/32") ou mais na parte traseira, e mantenha também o espaço entre a parte inferior do ecrã e a superfície do pavimento.

Se utilizar outro método de instalação (montagem na parede, etc.), siga o manual do mesmo. (Se não existir qualquer indicação específica da dimensão da instalação no manual de instalação, deixe um espaço de 10 cm (3 15/16") ou mais na parte superior, parte inferior, lado esquerdo e lado direito, e 5 cm (1 31/32") ou mais na parte traseira.)

Distância mínima:



Acerca dos parafusos utilizados para um suporte de montagem na parede em conformidade com as normas VESA

Modelo em polegadas	Passo do parafuso para instalação	Profundidade do orifício do parafuso	Parafuso (quantidade)
55	400 mm × 400 mm	10 mm	M6 (4)
49	400 mm × 400 mm	10 mm	M6 (4)
42	200 mm × 200 mm	10 mm	M6 (4)

Durante a instalação, não utilize os orifícios dos parafusos (situados na parte inferior da traseira do ecrã) tal como é apresentado nas seguintes figuras.

Poderá danificar o painel LCD.

Modelo de 55 polegadas



Modelo de 49 polegadas



Modelo de 42 polegadas



Tenha cuidado com a estrutura amovível do indicador de alimentação e do sensor do controlo remoto.

- Como predefinição de fábrica, o indicador de alimentação e o sensor do controlo remoto estão localizados no aparelho principal. Para uma utilização normal, retire o sensor do controlo remoto da extremidade do aparelho principal ao mover a alavanca na traseira do painel. Consoante as condições de configuração, tais como quando utiliza vários ecrãs, guarde o sensor do controlo remoto no aparelho principal. (consulte a página 13)

Não aperte o painel de cristais líquidos.

- Não aperte com força o painel de cristais líquidos nem o pressione com um objeto pontiagudo. A aplicação de força no painel de cristais líquidos irá originar irregularidades no ecrã, causando um mau funcionamento.

Consoante a temperatura ou humidade, a luminosidade poderá ser irregular. Isto não se trata de mau funcionamento.

- Esta irregularidade irá desaparecer se continuar ligado à corrente elétrica. Caso contrário, contacte o distribuidor.

Aviso Sobre Segurança

Quando utilizar este produto, tome as medidas de segurança para evitar os incidentes descritos abaixo.

- Informações pessoais reveladas através deste produto
- Utilização não autorizada deste produto por pessoas mal intencionadas
- Interferência ou interrupção deste produto por pessoas mal intencionadas

Tome as medidas de segurança necessárias.

- Defina uma palavra-passe para o controlo de LAN e quais os utilizadores que podem ter sessão iniciada.
- Escolha uma palavra-passe que seja muito difícil de adivinhar.

- Altere periodicamente a palavra-passe.
- A Panasonic Corporation ou empresas afiliadas nunca pedem diretamente a sua palavra-passe. Não divulgue a sua palavra-passe se receber estes tipos de questões.
- A rede de ligação deve estar protegida com uma firewall, etc.
- Quando eliminar o produto, inicialize os dados antes da eliminação.
[Shipping]

Limpeza e manutenção

A parte frontal do painel de cristais líquidos recebeu um tratamento especial. Limpe delicadamente a superfície do painel de cristais líquidos utilizando apenas um pano de limpeza ou um pano macio sem cotão.

- Se a superfície estiver particularmente suja, limpe com um pano macio sem cotão humedecido em água limpa ou detergente neutro diluído 100 vezes em água e, em seguida, limpe uniformemente com um pano seco do mesmo tipo até que a superfície esteja seca.
- Não risque ou bata na superfície do painel com as unhas ou outros objetos duros, caso contrário, a superfície poderá ficar danificada. Além disso, evite o contacto com substâncias voláteis, tais como inseticidas, solventes e diluente, caso contrário, a qualidade da superfície poderá ser afetada de forma negativa.

Se o armário ficar sujo, limpe-o com um pano macio e seco.

- Se o armário estiver particularmente sujo, humedeça o pano em água à qual foi adicionada uma pequena quantidade de detergente neutro e, em seguida, torça o pano. Utilize este pano para limpar o armário e, em seguida, limpe-o com um pano seco.
- Não permita o contacto direto de qualquer detergente com a superfície do Ecrã. Se entrarem gotas de água no aparelho, poderão ocorrer problemas de funcionamento.
- Evite o contacto com substâncias voláteis, tais como inseticidas, solventes e diluente, caso contrário, a qualidade da superfície do armário poderá ser afetada de forma negativa ou o revestimento poderá descascar. Além disso, não o deixe em contacto com artigos fabricados em borracha ou PVC durante longos períodos de tempo.

Utilização de um pano de limpeza

- Não utilize um pano de limpeza para a superfície do painel.
- Siga as instruções do pano de limpeza a utilizar para o armário.

Rede Local com Fios

Quando instalar o Ecrã num local, em que ocorre frequentemente a eletricidade estática, tome uma medida suficientemente antiestática antes de iniciar a utilização.

- Quando o Ecrã é utilizado num local, em que ocorre frequentemente a eletricidade estática, tal como num tapete, as comunicações da rede local com fios ou de DIGITAL LINK são desligadas com maior frequência. Nesse caso, elimine a eletricidade estática e a fonte do ruído que poderá estar a causar problemas com um tapete antiestático e ligue novamente a rede local com fios ou DIGITAL LINK.
- Em casos raros, a ligação à rede local é desativada devido a eletricidade estática ou ruído. Nesse caso, desligue uma vez a alimentação do Ecrã e os dispositivos ligados e, em seguida, ligue novamente a alimentação.

É possível que o Ecrã não funcione corretamente devido a fortes ondas de rádio provenientes da estação de transmissão ou da rádio.

- Se existir algum recinto ou equipamento que transmita fortes ondas de rádio, perto do local da instalação, instale o Ecrã num local suficientemente afastado da fonte de ondas de rádio. Ou, envolva o cabo de rede local ligado ao terminal DIGITAL LINK / LAN utilizando um pedaço de folha metálica ou um tubo metálico, aterrado nas duas extremidades.

Eliminação

Quando eliminar o produto, solicite ao seu distribuidor ou à autoridade local as informações sobre os métodos corretos de eliminação.

Função deste aparelho

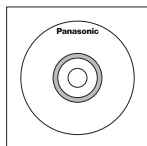
- Este aparelho tem como função enviar o sinal ID (doravante denominado [LightID], ID = Identificador) que representa uma variedade de informações através da intermitência rápida da fonte de luz LED (retroiluminação). Isto permite que o aparelho envie uma variedade de informações a dispositivos, tais como smartphones.

Acessórios

Fornecimento de Acessórios

Verifique se tem os acessórios e itens apresentados

Manual de Utilização (CD-ROM × 1)



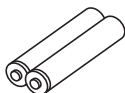
Controlo Remoto × 1

- N2QAYA000099



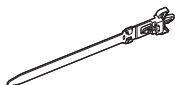
Pilhas do Controlo Remoto

(tipo AAA/R03/UM4 × 2)



Fixador × 3

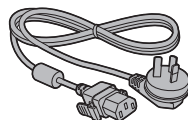
- DPVF1056ZA



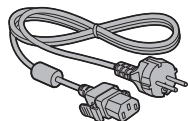
Cabo de alimentação

(Aprox. 2 m)

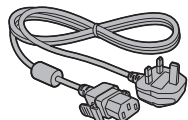
- 1JP155AF1W



- 2JP155AF1W



- 3JP155AF1W

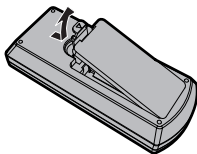


Atenção

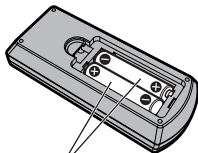
- Guarde as peças pequenas num local apropriado e mantenha-as fora do alcance das crianças.
- Os números de peças dos acessórios estão sujeitos a alteração sem aviso prévio. (O número de peça real poderá ser diferente daqueles apresentados acima.)
- Se perder acessórios, adquira-os no seu distribuidor. (Disponível no serviço de apoio a clientes)
- Elimine as embalagens de forma adequada depois de retirar os itens.

Pilhas do Controlo Remoto

1. Puxe o gancho sem largar, em seguida, abra a tampa das pilhas.



2. Introduza as pilhas - tenha em atenção a polaridade correta (+ e -).



Tipo AAA/R03/UM4

3. Coloque novamente a tampa.

Sugestão Útil

- Para utilizadores frequentes do controlo remoto, substitua as pilhas antigas por pilhas alcalinas para uma maior duração.



Precaução na utilização das pilhas

A instalação incorreta das pilhas pode causar corrosão e fuga nas pilhas que irão danificar o controlo remoto.

A eliminação das pilhas deve ser efetuada de uma forma ecológica.

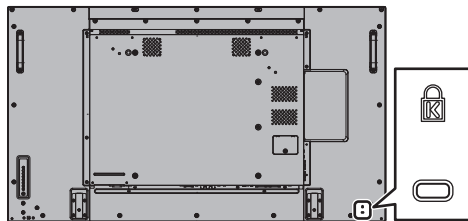
Tenha em atenção as seguintes precauções:

1. Deve substituir sempre as duas pilhas ao mesmo tempo. Utilize sempre pilhas novas quando substituir as antigas.
2. Não combine uma pilha usada com uma pilha nova.
3. Não misture tipos de pilha (exemplo: "Carbono-zinco" com "Alcalina").
4. Não tente carregar, fazer curto-circuito, desmontar, aquecer ou queimar pilhas usadas.
5. A substituição das pilhas é necessária quando o controlo remoto funciona esporadicamente ou para de comandar o Ecrã.
6. Não queime nem quebre as pilhas.
7. As pilhas não devem ser expostas ao calor excessivo como o sol, fogo ou algo semelhante.

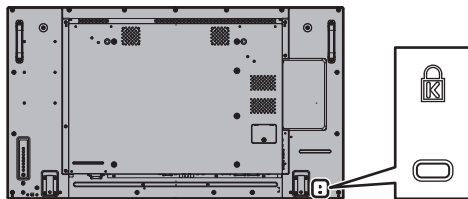
Segurança Kensington

A ranhura de segurança deste aparelho é compatível com a ranhura de segurança Kensington.

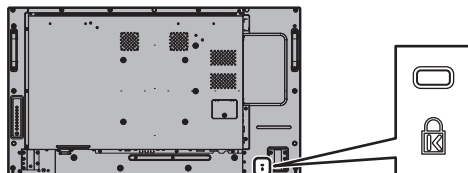
Modelo de 55 polegadas



Modelo de 49 polegadas



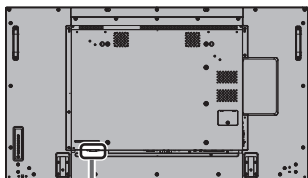
Modelo de 42 polegadas



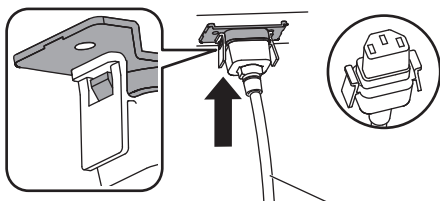
Ligações

Ligação e ajuste do cabo CA

Parte traseira do aparelho



Ajuste do cabo CA



Cabo CA (fornecido)

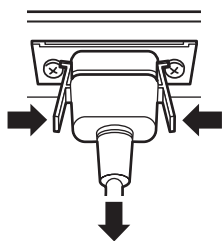
Ligue o conector ao ecrã.

Ligue o conector até ouvir um clique.

Nota

- Certifique-se de que o conector está preso nos lados esquerdo e direito.

Desligar o cabo CA



Desligue o conector pressionando as duas patilhas.

Nota

- Quando desligar o cabo CA, certifique-se de que desliga primeiro o cabo CA da tomada.
- O cabo CA fornecido é para utilização exclusiva neste aparelho. Não o utilize para outros fins.

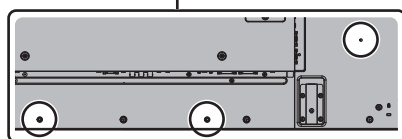
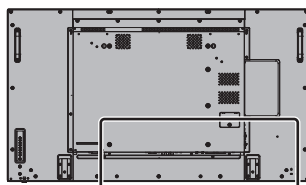
Ajuste dos cabos

Nota

- São fornecidos 3 fixadores com este aparelho. Fixe os cabos em 3 locais utilizando os orifícios dos fixadores tal como é apresentado abaixo.

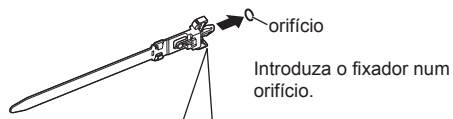
Se necessitar de mais fixadores, adquira-os junto do seu distribuidor. (Disponível no serviço de apoio a clientes)

Modelo de 55 polegadas

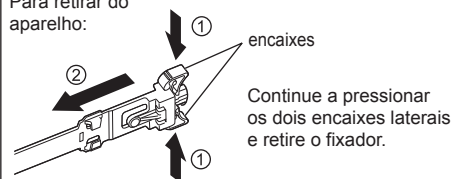


- As posições dos orifícios são iguais para os modelos de 42 polegadas e de 49 polegadas.

1. Prender o fixador



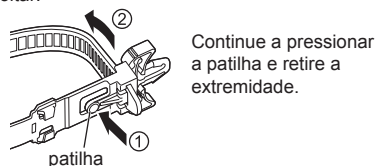
Para retirar do aparelho:



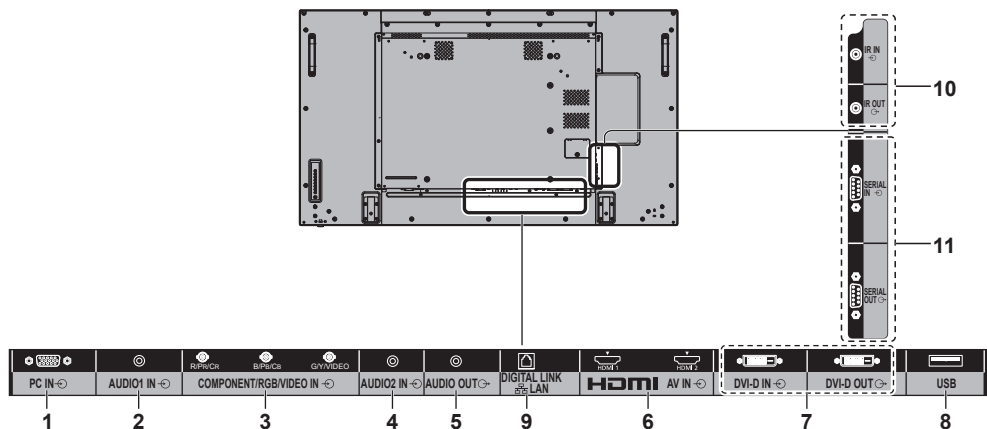
2. Agrupar os cabos



Para soltar:



Ligação do equipamento de vídeo



1 PC IN: **Terminal de Entrada do PC**
Ligue ao terminal de vídeo do PC, equipamento de vídeo com saída "YPbPr / YCbCr" ou "RGB".

2 AUDIO1 IN: **Terminal de entrada de áudio partilhado com DVI-D IN e PC IN**

3 COMPONENT / RGB / VIDEO IN: **COMPONENT / RGB Terminal de Entrada de Vídeo (R/Pr/Cr, B/Pb/Cb, G/Y)**

Ligue ao equipamento de vídeo com saída "YPbPr / YCbCr" ou "RGB".

Terminal de Entrada de Vídeo Composto (VIDEO)

Ligue ao equipamento de vídeo com saída de sinal Composto.

4 AUDIO2 IN: **Terminal de Entrada de Áudio partilhado com COMPONENT/ RGB IN e VIDEO IN**

5 AUDIO OUT: **Terminal de Saída de Áudio Analógico**

Ligue ao equipamento de áudio com o terminal de entrada de áudio analógico.

6 AV IN (HDMI 1, HDMI 2): **Terminal de Entrada HDMI**
Ligue ao equipamento de vídeo, tal como Vídeo ou leitor de DVD, etc.

7 DVI-D IN, DVI-D OUT: **Terminal de Entrada/Saída DVI-D**
Ligue ao equipamento de vídeo com saída DVI-D. Além disso, ao apresentar a imagem por ligação em cascata de vários ecrãs, ligue ao outro ecrã (DVI-D OUT).
A função de saída DVI-D apenas é ativada quando a imagem é apresentada através de DVI-D IN.

8 USB: **Terminal USB**
Ligue a memória USB para utilizar o [USB media player]. Além disso, isto pode ser utilizado para fornecer energia até 5V/1A para um dispositivo externo quando a imagem for apresentada.

9 DIGITAL LINK / LAN: **Entrada DIGITAL LINK / Terminal LAN**
Ligue a um dispositivo que envie sinais de vídeo e áudio através do terminal DIGITAL LINK.
Em alternativa, controle o Ecrã ligando a uma Rede.

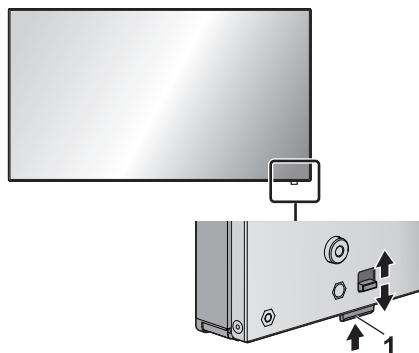
10 IR IN, IR OUT:	Terminal de Entrada/Saída de Sinais Infravermelhos Utilize esta função quando utilizar mais do que um ecrã com um controlo remoto.
11 SERIAL IN, SERIAL OUT:	Terminal de Entrada/Saída SERIAL Controle o Ecrã ligando a um PC.

Antes da ligação

- Antes de ligar os cabos, leia cuidadosamente o manual de utilização do dispositivo externo que será ligado.
- Desligue a alimentação de todos os dispositivos antes de ligar os cabos.
- Tenha em atenção os seguintes pontos antes de ligar os cabos. Se não o fizer poderá originar o mau funcionamento.
 - Quando ligar um cabo ao aparelho ou a um dispositivo ligado ao próprio aparelho, toque em qualquer objeto metálico próximo para eliminar a eletricidade estática do corpo antes de executar o trabalho.
 - Não utilize cabos longos desnecessários para ligar um dispositivo ao aparelho ou ao corpo do aparelho. Quanto maior for o cabo, maior será a suscetibilidade ao ruído. Uma vez que utilizar um cabo enrolado faz com que funcione como uma antena, ficará mais suscetível ao ruído.
 - Quando ligar os cabos, ligue primeiro o GND, em seguida, introduza o terminal de ligação do dispositivo de ligação de forma direita.
- Adquirir um cabo necessário para ligar o dispositivo externo ao sistema, que não tenha sido fornecido com o dispositivo nem esteja disponível como opção.
- Se o cabo de ligação tiver um formato largo, é possível que fique em contacto com elementos periféricos, tais como a parte traseira ou a ficha de um cabo de ligação adjacente. Utilize um cabo de ligação com o tamanho de ficha adequado para o alinhamento do terminal.
- Se os sinais de vídeo do equipamento de vídeo provocarem demasiada distorção, as imagens do ecrã poderão oscilar. Neste caso, deve ser ligado um corretor de base de tempo (TBC).
- Quando a saída de sinais de sincronização do PC ou equipamento de vídeo sofre interferência, por exemplo, quando altera as definições da saída de vídeo, a cor do vídeo poderá ficar temporariamente alterada.
- O aparelho aceita sinais de vídeo Composto, sinais YCbCr/YPbPr, sinais RGB analógicos e sinais digitais.
- Alguns modelos de PC não são compatíveis com o aparelho.
- Utilize o compensador de cabo quando ligar dispositivos ao aparelho utilizando cabos longos. Caso contrário, é possível que a imagem não seja corretamente apresentada.

Identificar Controlos

Aparelho Principal



- Para retirar/guardar o indicador de alimentação e o sensor do controlo remoto, mova a alavanca na traseira do painel.

Pode também premir diretamente o sensor do controlo remoto para guardar.

Nota

- Para uma utilização normal, retire o indicador de alimentação e o sensor do controlo remoto da extremidade do aparelho principal ao mover a alavanca na traseira do painel. Consoante as condições de configuração, tais como quando utiliza vários ecrãs, guarde-os no aparelho principal.

1 Indicador de Alimentação/Sensor do controlo remoto

O Indicador de Alimentação ficará ligado.

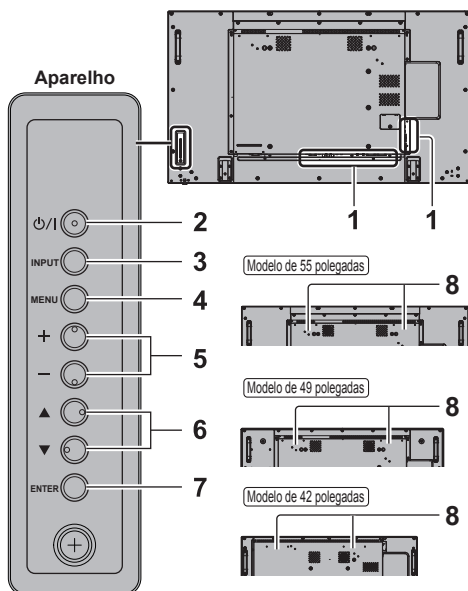
Quando a alimentação do aparelho estiver LIGADA (Botão Ligar / Desligar Alimentação: LIGADA)

- A imagem é apresentada: Verde
- Alimentação DESLIGADA (Standby) com o controlo remoto:
 - Quando [Network control] está definido como [Off]: Vermelho
 - Quando [Network control] está definido como [On]: Cor de laranja (Vermelho/Verde)
- Alimentação DESLIGADA com a função "Power management": Cor de laranja (Vermelho/Verde)

Quando a alimentação do aparelho está DESLIGADA (Botão Ligar / Desligar Alimentação: DESLIGADA): Sem luz

Nota

- O aparelho continuará a consumir alguma energia enquanto o cabo de alimentação estiver introduzido na tomada elétrica.
- Quando o indicador de alimentação está cor de laranja, o consumo de energia em standby é normalmente maior do que quando o indicador de alimentação está vermelho.



1 Terminal de Entrada/Saída Externo

- Liga ao equipamento de vídeo, PC, etc. (consulte a página 11)

2 <Botão Ligar / Desligar Alimentação>

- Liga/Desliga a alimentação.

3 <INPUT (Aparelho)> (Seleção do sinal de ENTRADA)

- Seleciona o dispositivo ligado.

4 <MENU (Aparelho)>

- Sempre que premir o botão <MENU (Aparelho)>, o ecrã do menu será mudado.

5 <+ (Aparelho)> / <- (Aparelho)>

- Ajusta o volume.
- No ecrã principal, muda as definições ou ajusta o nível de definições.

6 <▲ (Aparelho)> / <▼ (Aparelho)>

- Seleciona o item da definição.

7 <ENTER (Aparelho)>

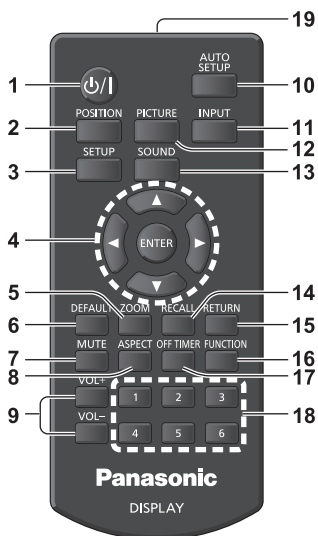
- Configura o item no ecrã do menu.
- Muda o modo de proporção.

8 Altifalantes integrados

Nota

- Para a saída de som dos altifalantes integrados do aparelho, certifique-se de que define [Output select] no menu [Sound] para [SPEAKERS].

Controlo Remoto



1 Botão (LIGAR/DESLIGAR) Standby (⏻/⏻)

- Liga ou desliga a alimentação quando o Ecrã tem o <Botão Ligar / Desligar Alimentação> ligado. (consulte a página 15)

2 POSITION

3 SETUP

4 ENTER / Botões do cursor (▲▼◀▶)

- Utilizados para os ecrãs do menu.

5 ZOOM

Acede ao modo de zoom digital.

6 DEFAULT

- Repõe as predefinições da imagem, do som, etc.

7 MUTE

- Ativar/desativar o som.

8 ASPECT

- Ajusta a proporção.

9 VOL + / VOL -

- Ajusta o nível de volume do som.

10 AUTO SETUP

- Ajusta automaticamente a posição ou o tamanho do ecrã.

11 INPUT

- Muda a entrada a apresentar no ecrã.

12 PICTURE

13 SOUND

14 RECALL

- Apresenta o estado da definição atual do modo de Entrada, modo de Proporção, etc.

15 RETURN

- Utilizado para voltar ao menu anterior.

16 FUNCTION

17 OFF TIMER

- Muda para Standby após um determinado período.

18 Botões numéricos (1 - 6)

- Utilizados como botões de atalho através da atribuição de operações utilizadas frequentemente.

19 Emissão do sinal

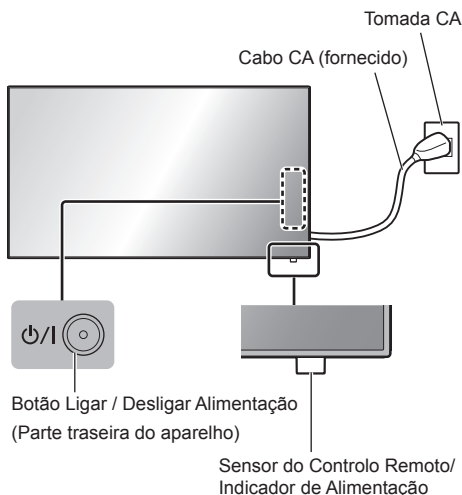
Nota

- Neste manual, os botões do controlo remoto e do aparelho estão indicados como < >.

(Exemplo: <INPUT>.)

A utilização é explicada principalmente com a indicação dos botões do controlo remoto mas também pode utilizar os botões do aparelho quando existirem os mesmos botões.

Controlos Básicos



Para utilizar aponte o controlo remoto diretamente para o Sensor do Controlo Remoto do aparelho.



Nota

- Para uma utilização normal, retire o sensor do controlo remoto da extremidade do aparelho principal ao mover a alavanca na traseira do painel. (consulte a página 13)
- Não coloque um obstáculo entre o sensor do controlo remoto do aparelho principal e o controlo remoto.
- Utilize o controlo remoto em frente ao sensor do controlo remoto ou numa área em que o sensor seja visível.

- Quando aponta diretamente o controlo remoto para o sensor do controlo remoto do aparelho principal, a distância a partir da parte frontal do sensor do controlo remoto deve ser aprox. de 7 m ou menos. Consoante o ângulo, a distância de utilização poderá ser menor.
- Não submeta o sensor do controlo remoto do aparelho principal à luz solar direta ou a uma forte luz fluorescente.

1 Ligue o cabo CA ao Ecrã.

(consulte a página 10)

2 Ligue a ficha à tomada elétrica.

Nota

- Os tipos de ficha elétrica variam de acordo com o país. Deste modo, a ficha elétrica mostrada à esquerda poderá não ser o tipo adequado para o seu aparelho.
- Quando desligar o cabo CA, certifique-se de que desliga primeiro o cabo CA da tomada.
- É possível que as definições não fiquem guardadas se a ficha elétrica for desligada de imediato após a alteração das definições com o menu no ecrã. Desligue a ficha elétrica após um período de tempo suficiente. Ou desligue a ficha elétrica depois de desligar a alimentação com o controlo remoto, controlo RS-232C ou controlo de LAN (rede local).

3 Prima o <Botão Ligar / Desligar Alimentação> no aparelho para ligá-lo: Alimentação Ligada.

- Indicador de Alimentação: Verde (a imagem é apresentada)
- Quando a alimentação do aparelho estiver LIGADA, é possível utilizar o controlo remoto.

■ Para LIGAR/DESLIGAR a alimentação com o controlo remoto

Prima o <Botão (LIGAR/DESLIGAR) Standby> para ligar o Ecrã.

- Indicador de Alimentação: Verde (a imagem é apresentada).

Prima o <Botão (LIGAR/DESLIGAR) Standby> para desligar o Ecrã.

- Indicador de Alimentação: Vermelho (standby)

Prima o <Botão Ligar / Desligar Alimentação> no aparelho para desligá-lo, quando a alimentação do aparelho estiver ligada ou em modo standby.

Nota

- Durante a utilização da função "Power management", o indicador de alimentação fica cor de laranja no estado desligado.

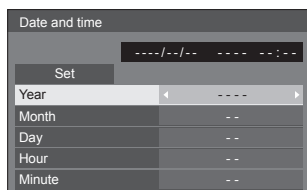
■ Quando o Aparelho é ligado pela primeira vez

O seguinte ecrã será apresentado.

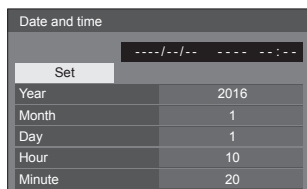
1 Seleccione o idioma com ▲ ▼ e prima <ENTER>.



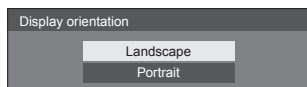
2 Seleccione [Year] / [Month] / [Day] / [Hour] / [Minute] com ▲ ▼ e defina com ◀ ▶.



3 Seleccione [Set] com ▲ ▼ e prima <ENTER>.



4 Para a instalação vertical, seleccione [Portrait] com ▲ ▼ e prima <ENTER>.



Nota

- Após a definição dos itens, os ecrãs não serão apresentados quando ligar o aparelho na próxima vez.
Cada item pode ser redefinido nos seguintes menus:
[OSD language]
[Date and time]
[Display orientation]

■ Mensagem de Alimentação LIGADA

A mensagem seguinte poderá ser apresentada quando LIGAR o aparelho:

Nenhuma Precaução para desligar a alimentação

'No activity power off' is enabled.

Quando [No activity power off] no menu [Setup] estiver definido como [Enable], é apresentada uma mensagem de aviso sempre que a alimentação estiver LIGADA.

Informações de "Power management"

Last turn off due to 'Power management'.

Quando "Power management" estiver em funcionamento, é apresentada uma mensagem informativa sempre que a alimentação estiver LIGADA.

A apresentação destas mensagens pode ser definida com o seguinte menu:

- Menu [Options]
 - Power on message(No activity power off)
 - Power on message(Power management)

Especificações

Número do Modelo

Modelo de 55 polegadas: TH-55SF1HW

Modelo de 49 polegadas: TH-49SF1HW

Modelo de 42 polegadas: TH-42SF1HW

Consumo de Energia

Modelo de 55 polegadas

190 W

Modelo de 49 polegadas

175 W

Modelo de 42 polegadas

155 W

Condição de alimentação desligada

0,3 W

Condição de standby

0,5 W

Painel do Ecrã LCD

Modelo de 55 polegadas

Painel IPS de 55 polegadas (retroiluminação Edge LED), proporção 16:9

Modelo de 49 polegadas

Painel IPS de 49 polegadas (retroiluminação Edge LED), proporção 16:9

Modelo de 42 polegadas

Painel IPS de 42 polegadas (retroiluminação Edge LED), proporção 16:9

Tamanho do ecrã

Modelo de 55 polegadas

1 209 mm (L) × 680 mm (A) × 1 387 mm (diagonal) / 47,6" (L) × 26,7" (A) × 54,6" (diagonal)

Modelo de 49 polegadas

1 073 mm (L) × 604 mm (A) × 1 232 mm (diagonal) / 42,2" (L) × 23,7" (A) × 48,5" (diagonal)

Modelo de 42 polegadas

927 mm (L) × 521 mm (A) × 1 064 mm (diagonal) / 36,5" (L) × 20,5" (A) × 41,9" (diagonal)

Número de píxeis

2 073 600 (1 920 (L) × 1 080 (A))

Dimensões (L × A × P)

Modelo de 55 polegadas

1 229 mm × 699 mm × 72 mm (57 mm: sem pegas) / 48,4" × 27,6" × 2,9" (2,3": sem pegas)

Modelo de 49 polegadas

1 093 mm × 623 mm × 72 mm (57 mm: sem pegas) / 43,1" × 24,6" × 2,9" (2,3": sem pegas)

Modelo de 42 polegadas

947 mm × 541 mm × 72 mm (57 mm: sem pegas) / 37,3" × 21,3" × 2,9" (2,3": sem pegas)

Massa

Modelo de 55 polegadas

aprox. 24,9 kg / 54,9 libras de peso líquido

Modelo de 49 polegadas

aprox. 19,2 kg / 42,4 libras de peso líquido

Modelo de 42 polegadas

aprox. 15,5 kg / 34,2 libras de peso líquido

Fonte de alimentação

220 – 240 V ~ (220 – 240 V de corrente alternada), 50/60 Hz

Condições de utilização

Temperatura

0 °C a 40 °C (32 °F a 104 °F)*1

Humidade

20 % a 80 % (sem condensação)

Condições de armazenamento

Temperatura

-20 °C a 60 °C (-4 °F a 140 °F)

Humidade

20 % a 80 % (sem condensação)

Terminais de ligação

HDMI 1

HDMI 2

Conector TIPO A*2 × 2

Sinal de áudio:

PCM Linear (frequências de amostragem - 48 kHz, 44,1 kHz, 32 kHz)

DVI-D IN

DVI-D de 24 Pinos × 1:

Em Conformidade com DVI Revision 1.0

Proteção de Conteúdo:

Compatível com HDCP 1.1

DVI-D OUT

DVI-D de 24 Pinos × 1:

Em Conformidade com DVI Revision 1.0

Proteção de Conteúdo:

Compatível com HDCP 1.1

COMPONENT/RGB IN

Y/G

Terminal BNC × 1
1,0 Vp-p (75 Ω) (com sinal de sincronização)

P_B/C_B/B

Terminal BNC × 1
0,7 Vp-p (75 Ω) (sem sinal de sincronização)

P_R/C_R/R

Terminal BNC × 1
0,7 Vp-p (75 Ω) (sem sinal de sincronização)

VIDEO IN

VIDEO

Terminal BNC × 1
1,0 Vp-p (75 Ω)
É também utilizado como terminal Y/G

PC IN

Mini D-sub de 15 Pinos (Compatível com DDC2B)
× 1

Y/G:

1,0 Vp-p (75 Ω) (com sinal de sincronização)
0,7 Vp-p (75 Ω) (sem sinal de sincronização)

P_B/C_B/B:

0,7 Vp-p (75 Ω) (sem sinal de sincronização)

P_R/C_R/R:

0,7 Vp-p (75 Ω) (sem sinal de sincronização)

HD/VD:

1,0 - 5,0 Vp-p (alta impedância)

AUDIO1 IN

Mini jack estéreo (M3) × 1, 0,5 Vrms
Partilhado com DVI-D IN e PC IN

AUDIO2 IN

Mini jack estéreo (M3) × 1, 0,5 Vrms
Partilhado com COMPONENT/RGB IN e VIDEO IN

AUDIO OUT

Mini jack estéreo (M3) × 1, 0,5 Vrms
Saída: Variável (-∞ a 0 dB)
(1 kHz 0 dB de entrada, 10 kΩ de carga)

SERIAL IN

Terminal de Controlo Externo
D-sub de 9 Pinos × 1:
Compatível com RS-232C

SERIAL OUT

Terminal de Controlo Externo
D-sub de 9 Pinos × 1:
Compatível com RS-232C

DIGITAL LINK/LAN

RJ45 × 1:

Para ligações de rede RJ45, compatíveis com
PJLink

Método de comunicação:

RJ45 100BASE-TX

IR IN

Mini jack estéreo (M3) × 1

IR OUT

Mini jack estéreo (M3) × 1

USB

Conector USB TIPO A × 1
DC 5V / 1A (USB 3.0 não é suportado.)

Som

Altifalantes

80 mm × 30 mm × 2 pcs

Saída de Áudio

20 W [10 W + 10 W] (10 % THD)

Controlo Remoto

Fonte de alimentação

DC 3 V (pilhas (tipo AAA/R03/UM4) × 2)

Alcance de funcionamento

Aprox. 7 m (22,9 pés)

(quando utilizado diretamente em frente ao sensor
do controlo remoto)

Massa

Aprox. 63 g / 2,22 oz (incluindo as pilhas)

Dimensões (L × A × P)

44 mm × 105 mm × 20,5 mm /
1,74" × 4,14" × 0,81"

*1: Temperatura ambiente para utilizar este aparelho
em altitudes elevadas (1 400 m (4 593 pés) e acima
e abaixo de 2 800 m (9 186 pés) acima do nível do
mar): 0 °C a 35 °C (32 °F a 95 °F)

*2: VIERA LINK não é suportado.

Nota

- O design e as especificações estão sujeitos a
alteração sem aviso prévio. A massa e as dimensões
apresentadas são aproximadas.

Licença de Software

Este produto contém o seguinte software:

- (1) o software desenvolvido de forma independente pela ou para a Panasonic Corporation,
- (2) o software pertencente a terceiros e licenciado à Panasonic Corporation,
- (3) o software licenciado ao abrigo da General Public License (GNU, Licença Pública Geral), Versão 2.0 (GPL V2.0),
- (4) o software licenciado ao abrigo da LESSER General Public License (LGPL, Licença Pública Geral Menor), Versão 2.1 (LGPL V2.1) e/ou
- (5) software de fonte aberta diferente do software licenciado ao abrigo da GPL V2.0 e/ou LGPL V2.1.

O software categorizado como (3) - (5) é distribuído na expectativa de que possa ser útil, mas SEM NENHUMA GARANTIA, nem mesmo a garantia implícita de COMERCIALIZAÇÃO ou ADEQUAÇÃO A UM FIM ESPECÍFICO. Para obter mais informações, consulte as condições da licença apresentadas ao selecionar [Software licenses], seguindo as indicações especificadas a partir do menu de definição inicial deste produto.

Até, pelo menos, três (3) anos após a entrega deste produto, a Panasonic fornecerá a qualquer pessoa que nos contactar através dos métodos indicados abaixo, a um custo não superior ao custo necessário para efetuar a distribuição física do código fonte, uma cópia completa de leitura automática do código fonte correspondente ao abrigo da GPL V2.0, LGPL V2.1 ou das outras licenças com a obrigação de o fazer, bem como a respetiva declaração de direitos de autor.

Informações para Contacto:

oss-cd-request@gg.jp.panasonic.com

Aviso sobre AVC/VC-1/MPEG-4

Este produto está licenciado ao abrigo da Licença de Portfólio da Patente de AVC, Licença de Portfólio da Patente de VC-1 e Licença de Portfólio da Patente de MPEG-4 Visual para utilização pessoal de um consumidor ou outras utilizações que não sejam remuneradas para (i) codificar vídeo em conformidade com a Norma AVC, Norma VC-1 e Norma MPEG-4 Visual ("Vídeo AVC/VC-1/MPEG-4") e/ou (ii) decodificar Vídeo AVC/VC-1/MPEG-4 que tenha sido codificado por um consumidor envolvido numa atividade pessoal e/ou obtido a partir de um fornecedor de vídeo licenciado para fornecer Vídeo AVC/VC-1/MPEG-4. Não será concedida qualquer licença nem estará implícita para qualquer outra utilização. As informações adicionais poderão ser obtidas a partir de MPEG LA, LLC. Visite o site <http://www.mpegla.com>.

Eliminação de Equipamentos Usados e Baterias

Apenas para a União Europeia e países com sistemas de reciclagem



Estes símbolos nos produtos, embalagens, e/ou documentos que os acompanham indicam que os produtos elétricos e eletrónicos e as baterias usados não podem ser misturados com os resíduos urbanos indiferenciados.

Para um tratamento adequado, reutilização e reciclagem de produtos e baterias usados, solicitamos que os coloque em pontos de recolha próprios, em conformidade com a respetiva legislação nacional.

Ao eliminar estes produtos corretamente estará a ajudar a poupar recursos valiosos e a prevenir quaisquer potenciais efeitos negativos sobre o ambiente e a saúde humana.

Para mais informações acerca da recolha e reciclagem, por favor contacte a sua autarquia local. De acordo com a legislação nacional podem ser aplicadas contraordenações pela eliminação incorreta destes resíduos.



Nota para o símbolo da bateria (símbolo na parte inferior)

Este símbolo pode ser utilizado conjuntamente com um símbolo químico. Neste caso estará em conformidade com o estabelecido na Diretiva referente aos produtos químicos em causa.

Informação sobre a eliminação noutros países fora da União Europeia

Estes símbolos são válidos, apenas, na União Europeia.

Se pretender eliminar este produto contacte, por favor, as autoridades locais responsáveis pela recolha de resíduos ou o ponto de venda onde o produto foi adquirido e solicite informação sobre o método de eliminação correcto.

Registo do Cliente

O número do modelo e número de série deste produto poderão ser encontrados no respetivo painel traseiro. Deve anotar este número de série no espaço fornecido abaixo e guardar este manual, juntamente com o recibo da compra, como registo permanente da sua compra para ajudar na identificação em caso de roubo ou perda e para fins de Serviço de Garantia.

Número do Modelo

Número de Série

Panasonic Testing Centre

Panasonic Service Europe, uma divisão da Panasonic Marketing Europe GmbH

Winsbergring 15, 22525 Hamburgo, Alemanha

Panasonic Corporation

Web Site: <http://panasonic.com>

Português

TP1016TS0 -PB