

Manual do utilizador

**S19C450BW
S19C450MW
S19C450BR
S19C450MR
S20C450B
S22C450B
S22C450M
S22C450BW
S22C450MW
S23C450B
S23C450M
S24C450BL
S24C450B
S24C450M
S24C450BW
S24C450MW
S27C450B**

A cor e o aspecto podem diferir consoante o produto e as especificações estão sujeitas a alterações sem aviso prévio para melhorar o desempenho.

ANTES DE UTILIZAR O PRODUTO

7
7
7

Direitos de autor

Ícones utilizados neste manual
Símbolos para as precauções de segurança

8

Limpeza

8 Limpeza
9 Manter um espaço de instalação seguro
9 Precauções para o armazenamento

10

Precauções de segurança

10 Electricidade e segurança
11 Instalação
13 Funcionamento

17

Postura correcta para utilizar o produto

PREPARATIVOS

18

Verificar o conteúdo

18 Remover a embalagem
19 Verificar os componentes

20

Peças

20 Botões dianteiros
22 Parte posterior

23

Instalação

23 Prender o suporte
24 Ajustar o ângulo de inclinação e a altura do produto
24 Rodar o monitor
25 Instalar um kit de montagem na parede ou um suporte de secretária
26 Dispositivo de bloqueio anti-roubo

LIGAR E UTILIZAR UM DISPOSITIVO DE ENTRADA

28
28
28

Antes de ligar

Pontos de verificação antes da ligação

Ligar a alimentação

	29	Ligar e utilizar um PC
	29	Ligação a um PC
	32	Instalação do controlador
	33	Definir a resolução óptima
	34	Alterar a resolução utilizando um PC
CONFIGURAÇÃO DO ECRÃ	38	Brilho
	38	Configuração de Brilho
	39	Contraste
	39	Configurar o Contraste
	40	Nitidez
	40	Configurar a Nitidez
	41	SAMSUNG MAGIC Bright
	41	Configurar a opção SAMSUNG MAGIC Bright
	42	SAMSUNG MAGIC Angle
	42	Configurar a opção SAMSUNG MAGIC Angle
	44	SAMSUNG MAGIC Upscale
	44	Configurar a opção SAMSUNG MAGIC Upscale
	45	Formato Imagem
	45	Alterar o Formato Imagem
	47	Posição-H e a Posição-V
	47	Configurar a Posição-H e a Posição-V
	48	Grosseiro
	48	Ajustar a opção Grosseiro
	49	Ajuste fino
	49	Ajustar a opção Ajuste fino
CONFIGURAR O MATIZ	50	Vermelho
	50	Configurar o Vermelho

REDIMENSIONAR OU DESLOCAR O ECRÃ

CONFIGURAR E REINICIAR

51	Verde
51	Configurar o Verde
52	Azul
52	Configurar o Azul
53	Tonalidade
53	Configurar as definições da opção Tonalidade
54	Gama
54	Configurar a Gama
55	Idioma
55	Alterar o Idioma
56	Menu Pos. Hor. e o Menu Pos. Vert.
56	Configurar o Menu Pos. Hor. e o Menu Pos. Vert.
57	Tempo Apresent.
57	Configurar o Tempo Apresent.
58	Transparência
58	Alterar a opção Transparência
59	Reiniciar
59	Inicializar as definições (Reiniciar)
60	Poupança Eco
60	Configurar o Poupança Eco
61	Tempor.dslg.
61	Configurar a opção Tempor.dslg.
62	Desligar Após
62	Configurar o Desligar Após
63	Modo PC/AV
63	Configurar o Modo PC/AV
64	Repetições Tecla
64	Configurar Repetições Tecla

	65	Detecção Origem
	65	Configurar o Detecção Origem
	66	Tecla Personaliz.
	66	Configurar Tecla Personaliz.
MENU INFORMAÇÃO E OUTROS	67	INFORMAÇÃO
	67	Visualizar a INFORMAÇÃO
	68	Configurar o Brilho e Contraste no ecrã inicial
	69	Configurar o Volume no ecrã inicial
INSTALAR O SOFTWARE	70	Magic Tune
	70	O que é o MagicTune?
	70	Instalar o software
	70	Remover o software
	72	MultiScreen
	72	Instalar o software
	73	Remover o software
	74	MagicRotation
	74	Instalar o software
	76	Remover o software
GUIA DE RESOLUÇÃO DE PROBLEMAS	77	Requisitos antes de contactar o centro de atendimento ao cliente da Samsung
	77	Testar o produto
	77	Verificar a resolução e a frequência
	77	Verifique o seguinte.
	80	Perguntas e respostas
CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS	82	Geral
	94	Poupança de energia
	97	Tabela do modo de sinal padrão

ANEXO	115	Contacte a Samsung Internacional
	121	Responsabilidade pelo Serviço Pago (custo para os clientes)
	121	Não é um defeito do produto
	121	Danos do produto provocados pelo cliente
	121	Outros
	122	Eliminação Correcta
	122	Eliminação Correcta Deste Produto (Resíduos de Equipamentos Eléctricos e Electrónicos)
	123	Terminologia

ÍNDICE

Antes de utilizar o produto

Direitos de autor

O conteúdo deste manual está sujeito a alterações, sem aviso prévio, com vista a melhorar a qualidade.

© 2012 Samsung Electronics

A Samsung Electronics detém os direitos de autor deste manual.

É proibida a utilização ou a reprodução de parte ou da totalidade deste manual sem a autorização da Samsung Electronics.

Microsoft, Windows e Windows NT são marcas registadas da Microsoft Corporation.

VESA, DPM e DDC são marcas registadas da Video Electronics Standards Association.

- Será cobrada uma taxa administrativa se.
 - (a) requisitar um técnico e o produto não tiver qualquer defeito.
(isto é, não leu este manual do utilizador).
 - (b) levar a unidade a um centro de reparação e o produto não tiver qualquer defeito.
(isto é, não leu este manual do utilizador).
- O valor dessa taxa administrativa ser-lhe-á comunicado antes de ser realizada qualquer reparação ou visita ao domicílio.

Ícones utilizados neste manual



As seguintes imagens são apenas para referência. As situações reais podem ser diferentes daquilo que é mostrado nas imagens.

Símbolos para as precauções de segurança

 Aviso	Poderão ocorrer ferimentos graves ou fatais se as instruções não forem seguidas.
 Cuidado	Podem ocorrer danos materiais se as instruções não forem seguidas.
	As actividades marcadas com este símbolo são proibidas.
	As instruções marcadas com este símbolo devem ser seguidas.

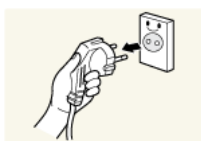
Antes de utilizar o produto

Limpeza

Limpeza

Tenha cuidado ao limpar o painel e o exterior dos LCD avançados, porque se riscam com facilidade.

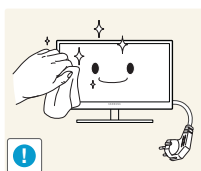
Siga os seguintes passos para efectuar a limpeza.



1. Desligue o monitor e o computador.
2. Desligue o cabo de alimentação do monitor.



Segure o cabo de alimentação pela ficha e não toque no cabo com as mãos molhadas. Caso contrário, poderá ocorrer um choque eléctrico.



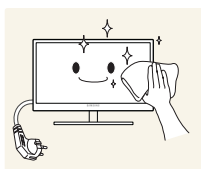
3. Limpe o ecrã do monitor utilizando um pano limpo, macio e seco.



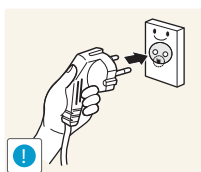
- Não utilize produtos de limpeza que contenham álcool, solventes ou agentes tensioactivos no monitor.



- Não vaporize água ou detergente directamente no produto.



4. Humedeça um pano suave e seco em água e torça bem, para limpar o exterior do monitor.



5. Ligue o cabo de alimentação ao produto, depois de o limpar.
6. Ligue o monitor e o computador.

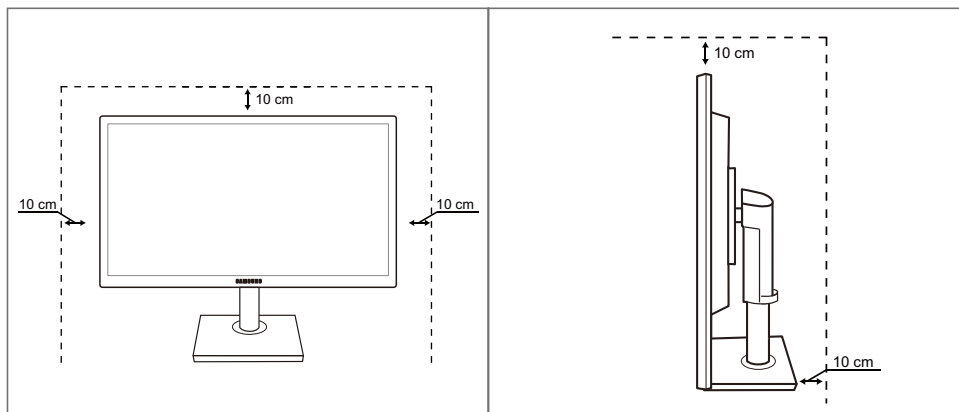
Antes de utilizar o produto

Manter um espaço de instalação seguro

- Certifique-se de que deixa algum espaço em volta do produto para ventilação. Um aumento da temperatura interna poderá causar um incêndio e danificar o produto. Ao instalar o produto, certifique-se de que deixa tanto ou mais espaço conforme demonstrado abaixo.



O aspecto exterior pode ser diferente, dependendo do produto.



Precauções para o armazenamento



Contacte o Centro de Assistência ao Cliente Samsung (página 115) se precisar de limpar o interior do monitor. (Será cobrada uma taxa pelo serviço.)

Antes de utilizar o produto

Precauções de segurança

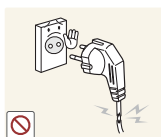
Electricidade e segurança



As seguintes imagens são apenas para referência. As situações reais podem ser diferentes daquilo que é mostrado nas imagens.



Aviso



Não utilize um cabo de alimentação ou uma ficha com danos nem uma tomada eléctrica frouxa.

- Pode provocar um choque eléctrico ou um incêndio.



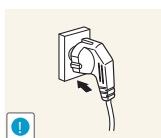
Não ligue muitos aparelhos na mesma tomada eléctrica.

- Caso contrário, a tomada poderá sobreaquecer e provocar um incêndio.



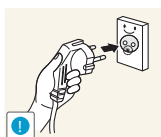
Não toque na ficha do cabo de alimentação com as mãos molhadas.

- Caso contrário, poderá ocorrer um choque eléctrico.



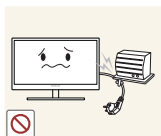
Insira a ficha o máximo possível, para que não fique solta.

- Uma ligação instável pode provocar um incêndio.



Ligue a ficha a uma tomada eléctrica com ligação à terra (Apenas dispositivos isolados tipo 1.)

- Pode provocar um choque eléctrico ou ferimentos.



Não torça nem puxe o cabo de alimentação com força. Não coloque objectos pesados em cima do cabo de alimentação.

- Um cabo de alimentação danificado pode provocar um choque eléctrico ou um incêndio.



Não coloque o cabo de alimentação nem o produto perto de fontes de calor.

- Pode provocar um choque eléctrico ou um incêndio.

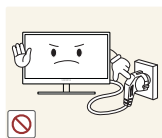


Limpe as substâncias estranhas, tais como o pó, dos pinos da ficha e da tomada eléctrica com um pano seco.

- Caso contrário, poderá ocorrer um incêndio.

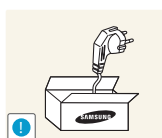
Antes de utilizar o produto

Cuidado



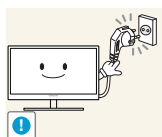
Não desligue o cabo de alimentação enquanto o produto está a ser utilizado.

- O produto pode ser danificado por um choque eléctrico.



Não utilize o cabo de alimentação com outros produtos, excepto com os produtos autorizados e fornecidos pela Samsung.

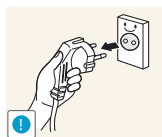
- Pode provocar um choque eléctrico ou um incêndio.



Mantenha desobstruída a tomada eléctrica onde o cabo de alimentação está ligado.

- Se o produto tiver algum problema, desligue o cabo de alimentação para cortar completamente a alimentação do produto.

A alimentação do produto não pode ser completamente cortada com o botão de alimentação.



Segure o cabo de alimentação pela ficha, quando o retirar da tomada eléctrica.

- Pode provocar um choque eléctrico ou um incêndio.

Instalação

Aviso



NÃO COLOQUE VELAS, REPELENTES DE INSECTOS OU CIGARROS EM CIMA DO PRODUTO. NÃO INSTALE O PRODUTO PERTO DE FONTES DE CALOR.

- Caso contrário, poderá ocorrer um incêndio.



Evite instalar o produto num espaço estreito com má ventilação, como uma estante de livros ou um armário embutido.

- Caso contrário, poderá provocar um incêndio, devido ao aumento das temperaturas internas.



Guarde o saco de plástico da embalagem do produto num local fora do alcance de crianças.

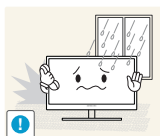
- As crianças podem sufocar.

Antes de utilizar o produto



Não instale o produto numa superfície instável ou que vibre (prateleira insegura, superfície inclinada, etc.).

- O produto pode cair e partir-se ou causar lesões.
- Utilizar o produto numa área com demasiada vibração pode danificar o produto ou provocar um incêndio.



Não instale o produto num veículo ou num local exposto a pó, humidade (gotas de água, etc.), óleo ou fumo.

- Pode provocar um choque eléctrico ou um incêndio.



Não exponha o produto à luz directa do sol ao calor nem o coloque perto de objecto quente, como um fogão.

- Caso contrário, a vida útil do produto pode ser reduzida ou poderá provocar um incêndio.



Não instale o produto ao alcance das crianças.

- O produto poderá cair e ferir as crianças.



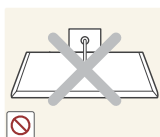
Os óleos alimentares, como o óleo de soja, podem danificar ou deformar o produto. Não instale o produto numa cozinha ou perto de uma bancada.

Cuidado



Tenha cuidado para não o deixar cair quando o transportar.

- Caso contrário, o produto pode ficar danificado ou poderão ocorrer ferimentos.



Não pouse o produto sobre a sua extremidade dianteira.

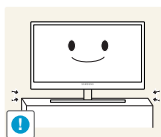
- O ecrã pode ficar danificado.



Quando instalar o produto num armário ou numa prateleira, certifique-se de que a extremidade dianteira da base não sobressai.

- O produto pode cair e partir-se ou causar lesões.
- Instale o produto apenas em armários e prateleiras com o tamanho certo.

Antes de utilizar o produto



Pouse o produto com cuidado.

- O produto pode cair e partir-se ou causar lesões.



Instalar o produto num local pouco habitual (um local exposto a muitas partículas finas, substâncias químicas, temperaturas extremas ou num aeroporto ou uma estação ferroviária, onde o produto teria que funcionar continuamente durante longos períodos) pode afectar seriamente o seu desempenho.

- Consulte o Centro de Assistência a Clientes da Samsung (página 115), antes da instalação, caso pretenda instalar o produto num desses locais.

Funcionamento



Aviso



Existe alta tensão no interior do produto. Não o tente desmontar, reparar ou modificar por sua iniciativa.

- Pode provocar um choque eléctrico ou um incêndio.
- Contacte o Centro de Assistência ao Cliente Samsung (página 115) para que efectuem as reparações.



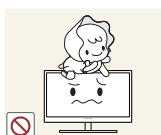
Antes de transportar o produto, desligue o interruptor, o cabo de alimentação e todos os outros cabos ligados.

- Caso contrário, o cabo de alimentação pode ficar danificado e provocar um incêndio ou choque eléctrico.



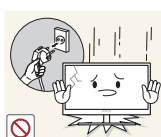
Se o produto fizer um ruído estranho, cheirar a queimado ou deitar fumo, remova imediatamente o cabo de alimentação e contacte o Centro de Assistência ao Cliente Samsung (página 115).

- Pode provocar um choque eléctrico ou um incêndio.



Não deixe que as crianças se pendurem no produto ou subam para cima dele.

- O produto pode cair e os seus filhos podem sofrer ferimentos ou ficar feridos com gravidade.



Se o produto cair ou ficar com o exterior danificado, desligue-o, retire o cabo de alimentação e contacte o Centro de Assistência ao Cliente Samsung (página 115).

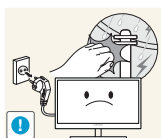
- Caso contrário, poderão ocorrer choques eléctricos ou um incêndio.

Antes de utilizar o produto



Não coloque um objecto pesado, brinquedos ou doces em cima do produto.

- O produto ou os objectos pesados podem cair, se as crianças tentarem alcançar os brinquedos ou os doces, o que pode provocar ferimentos graves.



Durante uma trovoada ou tempestade, desligue o produto e o cabo de alimentação.

- Pode provocar um choque eléctrico ou um incêndio.



Não deixe cair objectos sobre o produto nem deixe que sofra impactos.

- Pode provocar um choque eléctrico ou um incêndio.



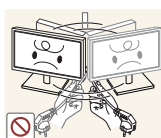
Não mova o produto, puxando o cabo de alimentação ou qualquer outro cabo.

- Caso contrário, o cabo de alimentação pode ficar danificado e provocar a avaria do produto, um choque eléctrico ou um incêndio.



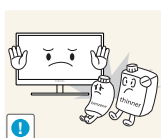
Se detectar uma fuga de gás, não toque no produto nem na ficha. Além disso, ventile a área imediatamente.

- As faíscas podem provocar uma explosão ou um incêndio.



Não levante nem mova o produto puxando pelo cabo de alimentação ou qualquer outro cabo.

- Caso contrário, o cabo de alimentação pode ficar danificado e provocar a avaria do produto, um choque eléctrico ou um incêndio.



Não utilize nem guarde sprays combustíveis ou substâncias inflamáveis perto do produto.

- Pode provocar uma explosão ou um incêndio.



Certifique-se de que as aberturas de ventilação não estão obstruídas por panos de mesa ou cortinas.

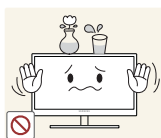
- Caso contrário, o aumento da temperatura interna poderá provocar um incêndio.

Antes de utilizar o produto



Não insira objectos metálicos (agulhas, moedas, ganchos, etc.) ou inflamáveis (papel, fósforos, etc.) nas aberturas de ventilação, nem nos orifícios do produto.

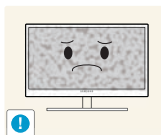
- Se entrar água ou substâncias estranhas no produto, desligue-o, retire o cabo de alimentação e contacte o Centro de Assistência ao Cliente Samsung (página 115).
- O produto pode ficar danificado ou pode ocorrer um choque eléctrico ou um incêndio.



Não coloque objectos que contenham líquido (vasos, potes, garrafas, etc.) ou objectos metálicos em cima do produto.

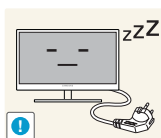
- Se entrar água ou substâncias estranhas no produto, desligue-o, retire o cabo de alimentação e contacte o Centro de Assistência ao Cliente Samsung (página 115).
- O produto pode ficar danificado ou pode ocorrer um choque eléctrico ou um incêndio.

Cuidado



Se deixar o ecrã fixo numa imagem estática durante um longo período de tempo pode provocar uma queimadura com efeito de pós-imagem ou defeitos nos pixels.

- Se não for utilizar o produto durante muito tempo, active o modo de poupança de energia ou uma protecção de ecrã com imagens em movimento.



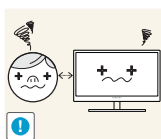
Desligue o cabo de alimentação da tomada eléctrica, se não for utilizar o produto durante um longo período (férias, etc.).

- Caso contrário, o pó acumulado, o sobreaquecimento, um choque eléctrico ou uma fuga de electricidade podem provocar um incêndio.



Utilize o produto com a resolução e frequência recomendadas.

- Caso contrário, poderá ter problemas de visão.



Ficar demasiado perto do ecrã durante muito tempo, pode provocar problemas de visão.



Não segure o monitor, virando-o para baixo, nem o mova segurando a base.

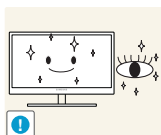
- O produto pode cair e partir-se ou causar lesões.

Antes de utilizar o produto



Não utilize humidificadores ou fogões perto do produto.

- Pode provocar um choque eléctrico ou um incêndio.

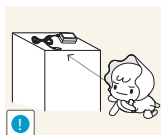


Descanse os olhos durante mais de 5 minutos por cada hora de utilização.

- Isso alivia a fadiga ocular.



Não toque no ecrã depois do produto estar ligado durante muito tempo, porque estará quente.

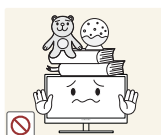


Guarde os pequenos acessórios utilizados com o produto fora do alcance das crianças.



Tenha cuidado quando ajustar o ângulo do produto ou a altura da base.

- Caso contrário, as crianças poderão prender os dedos ou as mãos e sofrer ferimentos.
- Inclinar demasiado o produto pode fazer com que caia, causando ferimentos.



Não coloque objectos pesados em cima do produto.

- O produto pode ficar danificado ou poderão ocorrer ferimentos.

Postura correcta para utilizar o produto



Mantenha uma postura correcta quando utiliza o produto.

- Endireite as costas.
- Deixe uma distância de 45 a 50 cm entre os olhos e o ecrã e olhe ligeiramente para baixo.

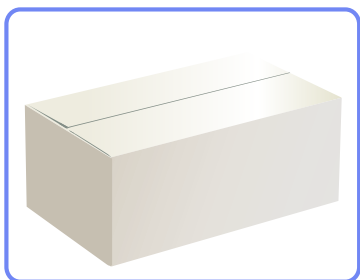
Mantenha os olhos directamente à frente do ecrã.

- Ajuste o ângulo para que não existam reflexos de luz.
- Mantenha os antebraços perpendiculares à parte superior dos braços e nivelados com as costas das mãos.
- Mantenha os cotovelos num ângulo recto.
- Ajuste a altura do produto para poder manter os joelhos dobrados a 90 graus ou mais, os calcanhares no chão e os braços abaixo do coração.

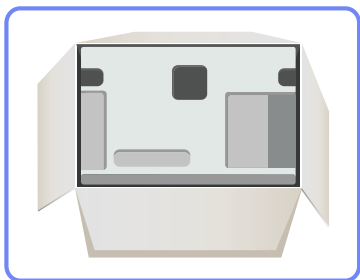
1.1 Verificar o conteúdo

1.1.1 Remover a embalagem

- 1 Abra a embalagem. Tenha cuidado para não danificar o produto ao abrir a embalagem com um instrumento afiado.



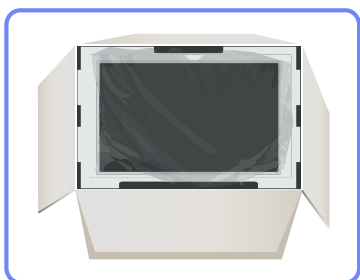
- 2 Retire a esferovite do produto.



- 3 Verifique os componentes e remova o esferovite e o saco de plástico.



Esta imagem serve apenas de referência.



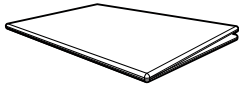
- 4 Guarde a caixa numa área seca para que possa ser utilizada quando mover o produto no futuro.

1.1.2 Verificar os componentes



- Contacte o revendedor onde comprou o produto, se algum dos itens estiver em falta.
- O aspecto dos componentes e dos itens vendidos em separado pode ser diferente da imagem apresentada.

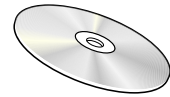
Componentes



Manual de Configuração
Rápida



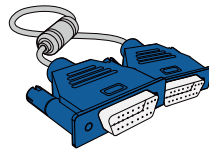
Cartão de garantia
(Não disponível nalguns locais)



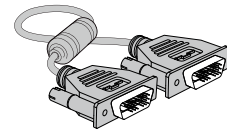
Manual do utilizador



Cabo de alimentação



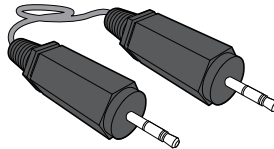
Cabo D-SUB (opcional)



Cabo DVI (opcional)



Base



Cabo estéreo (opcional)



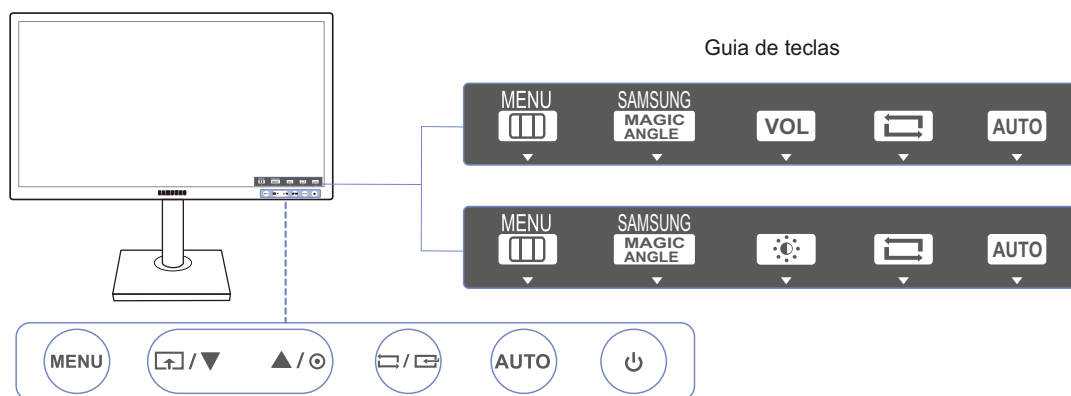
Os componentes podem variar em locais diferentes.

1.2 Peças

1.2.1 Botões dianteiros



A cor e a forma das peças pode ser diferente do apresentado. As características técnicas estão sujeitas a alterações sem aviso prévio de forma a melhorar a qualidade.



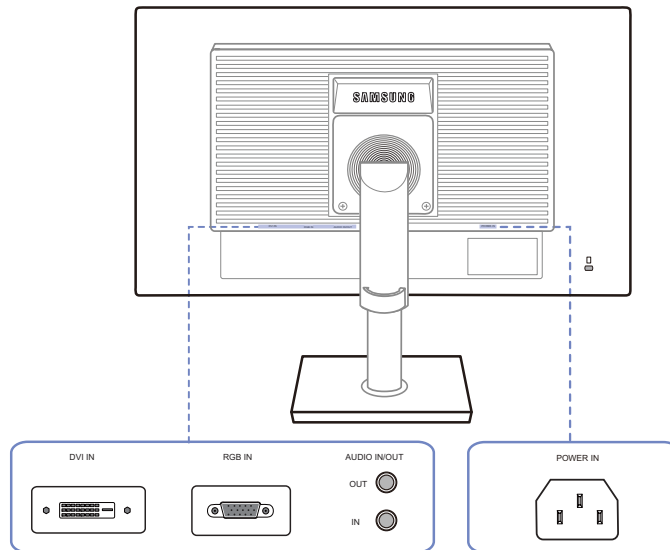
Ícones	Descrição
MENU	- Para abrir ou fechar o menu no ecrã (OSD) ou voltar para o menu anterior. - Bloqueio de controlo do OSD: Mantém as definições actuais ou bloqueia o controlo OSD, para evitar alterações acidentais nas definições. Activar: Para bloquear o controlo do OSD, carregue no botão [MENU] durante 10 segundos. Desactivar: Para desbloquear o controlo do OSD bloqueado, carregue no botão [MENU] durante 10 segundos.  Se o controlo de OSD estiver bloqueado, Brilho e Contraste podem ser ajustados e INFORMAÇÃO pode ser visualizada. - A função Tecla Personaliz. pode ser utilizada premindo o botão [↑]. (A Tecla Personaliz. está disponível mesmo quando o controlo OSD está bloqueado)
	Configure Tecla Personaliz. e carregue em [↑]. São activadas as seguintes opções. SAMSUNG MAGICAngle - SAMSUNG MAGICBright - Poupança Eco - Formato Imagem  Para configurar Tecla Personaliz., aceda a CONFIG. & REPOR → Tecla Personaliz. e seleccione o modo pretendido.
▲ / ▼	Avança para o menu superior ou inferior ou ajusta o valor de uma opção no menu OSD.

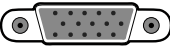
Ícones	Descrição
	Utilize este botão para controlar o brilho e o contraste do ecrã.  É possível ajustar a opção Volume se existir um cabo ligado à porta [IN].
	Confirma uma selecção do menu. Carregar no botão [] quando o menu OSD não está a ser apresentado, altera a fonte de entrada (Analógico/DVI). Se ligar o produto ou alterar a fonte de entrada, carregando no botão [], é apresentada uma mensagem no canto superior esquerdo, a indicar a mudança da fonte de entrada.
AUTO	Carregue no botão [AUTO] para ajustar automaticamente as definições do ecrã.  - Alterar a resolução nas Propriedades de visualização, vai activar a função Auto Ajuste. - Esta função só está disponível no modo Analógico.
	Liga e desliga o ecrã.
Guia de teclas	Quando um botão de controlo do produto é premido, o guia de teclas é apresentado antes de o menu no ecrã abrir. (O Guia mostra a função do botão carregado.) Para aceder ao menu no ecrã quando o guia é apresentado, prima novamente o botão correspondente. O guia de teclas pode variar consoante a função ou o modelo do produto. Consulte o produto.

1.2.2 Parte posterior



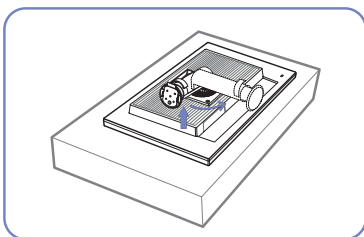
A cor e a forma das peças pode ser diferente do apresentado. As características técnicas estão sujeitas a alterações sem aviso prévio de forma a melhorar a qualidade.



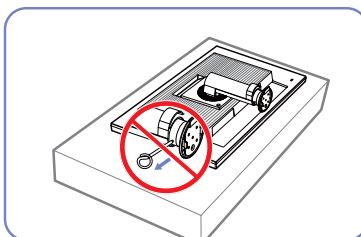
Porta	Portas
	Ligue o cabo de alimentação do monitor à porta POWER IN na parte de trás do produto.
	Liga-se a um PC através de um cabo DVI.
	Para ligar a um PC utilizando o cabo D-SUB.
IN 	Ligue a uma fonte de entrada áudio utilizando um cabo áudio.  Aplicável apenas para os modelos com altifalantes.
OUT 	Para ligar a um dispositivo de saída de áudio, tal como auscultadores.  Aplicável apenas para os modelos com altifalantes.

1.3 Instalação

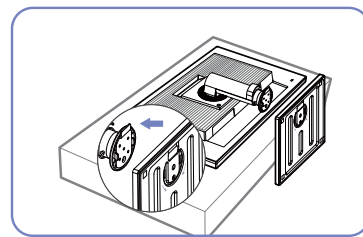
1.3.1 Prender o suporte



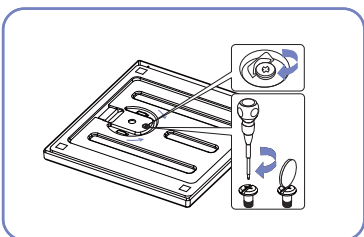
Coloque um pano macio ou uma almofada numa superfície plana. Em seguida, coloque o produto de forma a que a parte frontal do mesmo fique em cima do pano ou almofada.



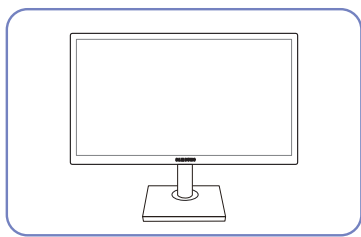
Não retire o pino de fixação enquanto não terminar de prender o suporte.



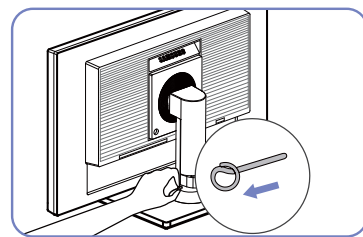
Introduza a base no respectivo suporte, na direcção da seta.



Aperte bem o parafuso (utilizando uma chave de parafusos ou uma moeda) na parte inferior da base do suporte.



Depois de instalar o suporte, coloque o produto de pé.



Agora, já pode retirar o pino de fixação e ajustar o suporte.



- Atenção

Não segure o produto de cabeça para baixo apenas pelo suporte.

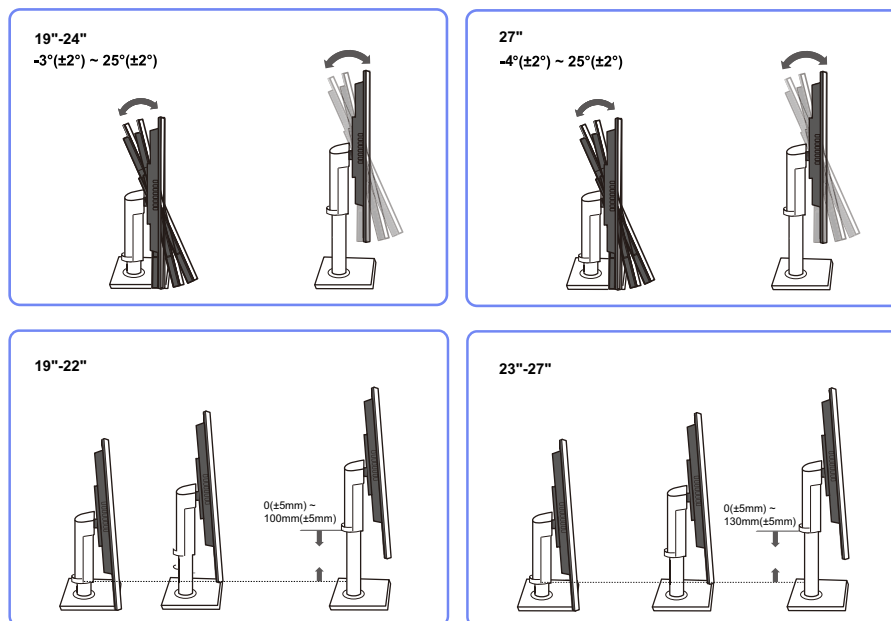


- Para desmontar, siga a ordem contrária à montagem.
- A cor e a forma das peças pode ser diferente do apresentado. As características técnicas estão sujeitas a alterações sem aviso prévio de forma a melhorar a qualidade.

1.3.2 Ajustar o ângulo de inclinação e a altura do produto



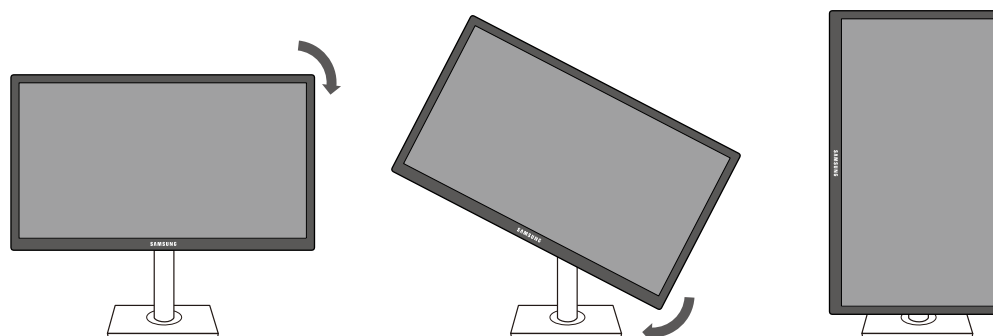
A cor e a forma das peças pode ser diferente do apresentado. As características técnicas estão sujeitas a alterações sem aviso prévio de forma a melhorar a qualidade.



- Para ajustar a altura, retire o pin de fixação.
- É possível ajustar o ângulo de inclinação e a altura do monitor.
- Segure o produto no centro da parte superior e ajuste a altura cuidadosamente.

1.3.3 Rodar o monitor

Pode rodar o monitor como ilustrado abaixo.



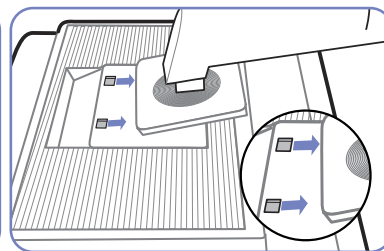
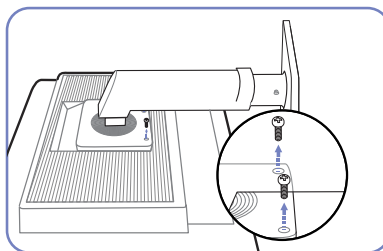
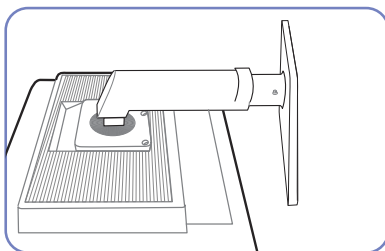
- Estenda por completo o suporte antes de rodar o monitor.
- Se rodar o monitor sem estender por completo o suporte, o canto do monitor pode bater no chão e ficar danificado.
- Não rode o monitor no sentido contrário ao dos ponteiros do relógio. O monitor pode ficar danificado.

1.3.4 Instalar um kit de montagem na parede ou um suporte de secretária

Antes de instalar



Desligue o produto e retire o cabo de alimentação da respectiva tomada.

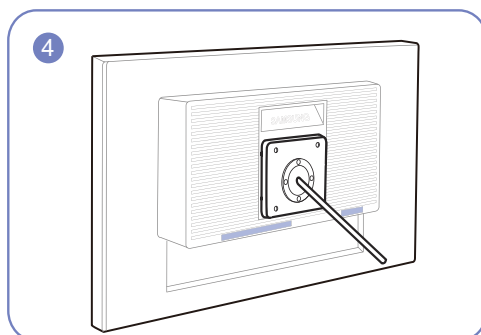
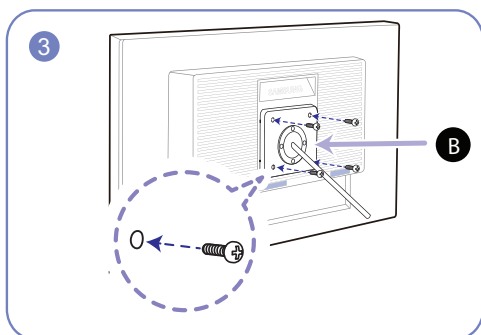
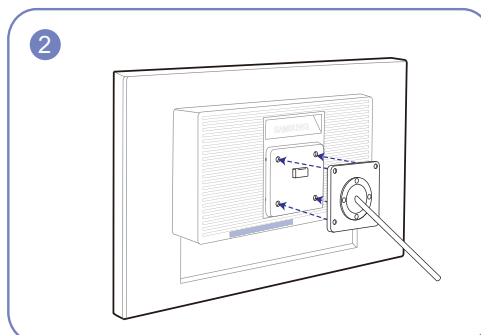
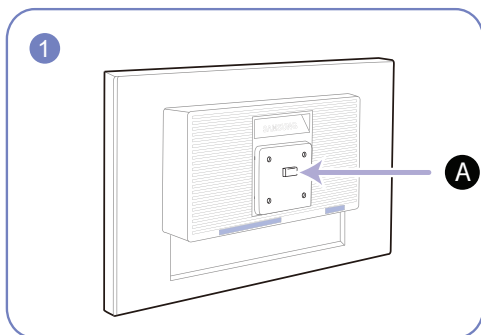


Coloque um pano macio ou uma almofada numa superfície plana. Em seguida, coloque o produto de forma a que a parte frontal do mesmo fique em cima do pano ou almofada.

Desaperte o parafuso existente na parte de trás do produto.

Levante e retire o suporte.

Instalar um kit de montagem na parede ou um suporte de secretária



A Prenda o kit de montagem na parede ou o suporte de secretária aqui

B Suporte (vendido em separado)

Alinhe as ranhuras com as peças correspondentes no kit de montagem na parede ou suporte de secretária que pretende prender e aperte bem os parafusos do suporte no produto.

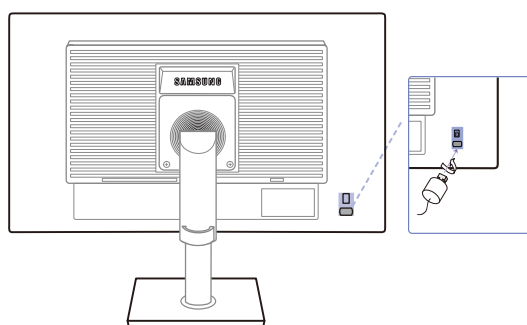


Notas

- A utilização de um parafuso com um comprimento superior ao padrão pode danificar os componentes internos do produto.
- O comprimento dos parafusos necessários para um kit de montagem na parede que não respeita as normas VESA, pode variar consoante as especificações.
- Não utilize parafusos que não respeitem as normas VESA. Não recorra a força excessiva para prender o kit de montagem na parede ou o suporte de secretária. O produto pode danificar-se ou cair e provocar ferimentos. A Samsung não se responsabiliza por quaisquer danos ou ferimentos provocados pela utilização de parafusos inadequados ou de força excessiva para instalar o kit de montagem na parede ou o suporte de secretária.
- A Samsung não se responsabiliza por danos no produto ou ferimentos pessoais provocados pela utilização de um kit de montagem na parede diferente do especificado ou pela tentativa de instalação do kit de montagem na parede por parte do utilizador.
- Para instalar o produto numa parede, assegure-se de que adquire um kit de montagem na parede que pode ser instalado a 10 cm ou mais da parede.
- Utilize um kit de montagem na parede que respeita as normas.
- Para instalar o monitor com um suporte de parede, retire a base do suporte do monitor.

1.3.5 Dispositivo de bloqueio anti-roubo

Um dispositivo de bloqueio anti-roubo permite-lhe utilizar o produto em segurança mesmo em locais públicos. O formato do dispositivo de bloqueio e o método de bloqueio dependem do fabricante. Consulte o manual do utilizador fornecido com o dispositivo de bloqueio anti-roubo para obter mais informações. O dispositivo de bloqueio é vendido em separado.



A cor e a forma das peças pode ser diferente do apresentado. As características técnicas estão sujeitas a alterações sem aviso prévio de forma a melhorar a qualidade.

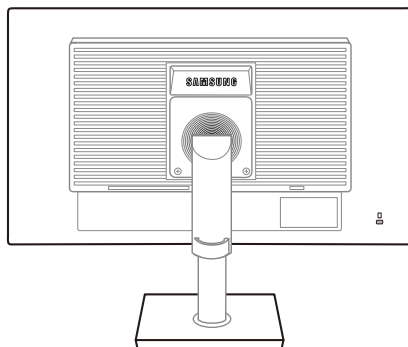
Para bloquear um dispositivo de bloqueio anti-roubo:

- 1 Prenda o cabo do dispositivo de bloqueio anti-roubo a um objecto pesado, como uma secretária.
- 2 Passe uma extremidade do cabo através do laço na outra extremidade.
- 3 Introduza o dispositivo de bloqueio na ranhura para dispositivo de bloqueio anti-roubo na parte posterior do produto.
- 4 Bloqueie o dispositivo de bloqueio.



- Um dispositivo de bloqueio anti-roubo pode ser adquirido em separado.
- Consulte o manual do utilizador fornecido com o dispositivo de bloqueio anti-roubo para obter mais informações.
- Os dispositivos de bloqueio anti-roubo podem ser adquiridos em revendedores de artigos electrónicos ou na Internet.

2.1 Antes de ligar

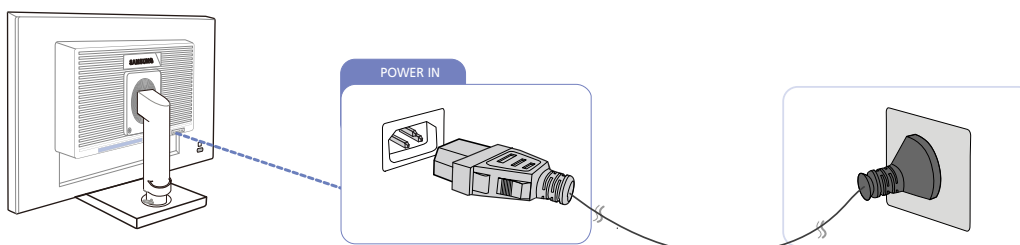


2.1.1 Pontos de verificação antes da ligação

- Antes de ligar um dispositivo de entrada, leia o manual do utilizador fornecido com o mesmo. O número e localização das portas nos dispositivos de entrada podem variar consoante o dispositivo.
- Não ligue o cabo de alimentação até todas as ligações estarem concluídas. Se ligar o cabo de alimentação durante a ligação pode danificar o produto.
- Verifique os tipos de portas na parte posterior do produto que pretende ligar.

2.2 Ligar a alimentação

- Para utilizar o produto, ligue o cabo de alimentação a uma tomada eléctrica e à porta [POWER IN] do produto. (A tensão de entrada muda automaticamente.)



2.3 Ligar e utilizar um PC

2.3.1 Ligação a um PC

- Seleccione um método de ligação adequado ao seu PC.

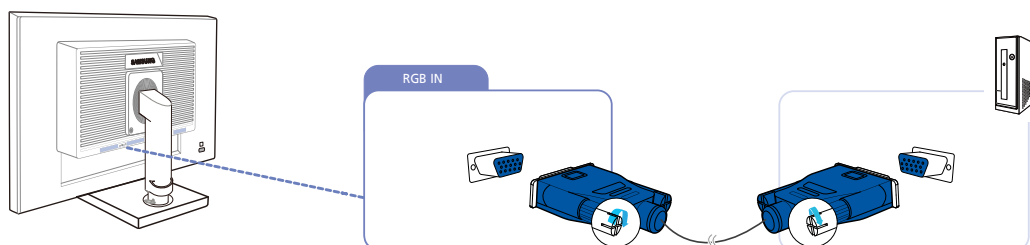


As peças de ligação podem ser diferentes consoante os produtos.

Ligar utilizando o cabo D-SUB (tipo Analógico)



Não ligue o cabo de alimentação antes de ligar todos os outros cabos. Certifique-se de que liga um dispositivo de entrada antes de ligar o cabo de alimentação.

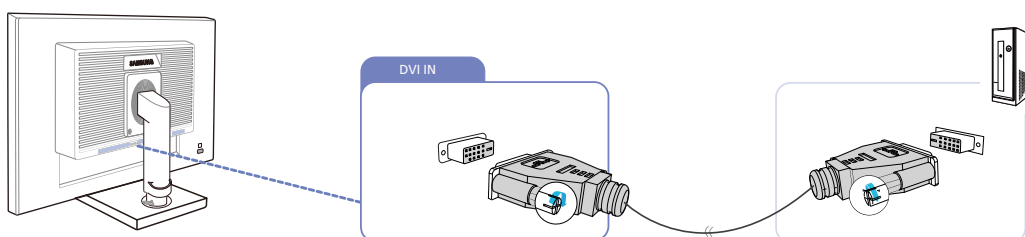


- 1 Ligue o cabo D-SUB à porta [RGB IN] existente na parte de trás do produto e à porta RGB do PC.
- 2 Carregue em []/[], para mudar a fonte de entrada para **Analógico**.

Ligação com o cabo DVI



Não ligue o cabo de alimentação antes de ligar todos os outros cabos. Certifique-se de que liga um dispositivo de entrada antes de ligar o cabo de alimentação.

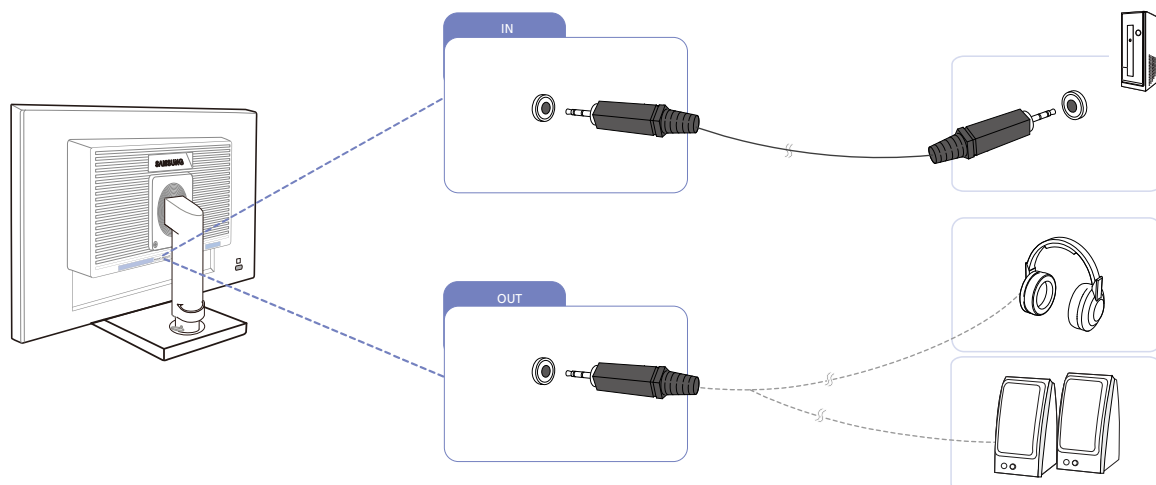


- 1 Ligue o cabo DVI à porta [DVI IN] existente na parte de trás do produto e à porta DVI do PC.
- 2 Carregue em []/[], para mudar a fonte de entrada para **DVI**.

Ligar a auscultadores ou altifalantes



Não ligue o cabo de alimentação antes de ligar todos os outros cabos. Certifique-se de que liga um dispositivo de entrada antes de ligar o cabo de alimentação.



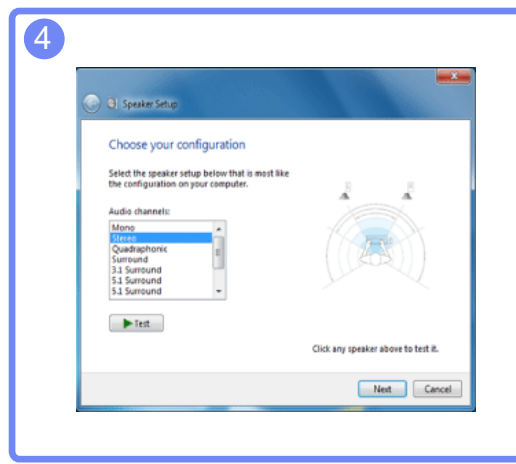
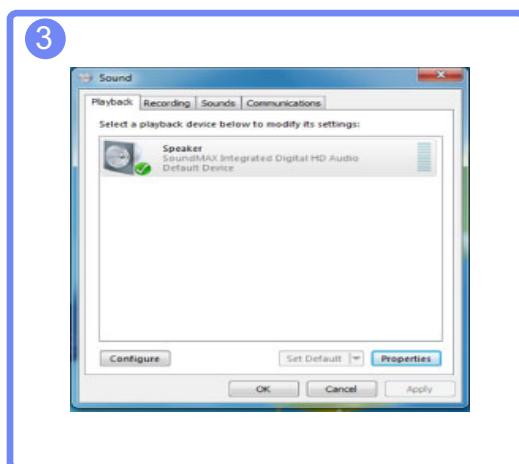
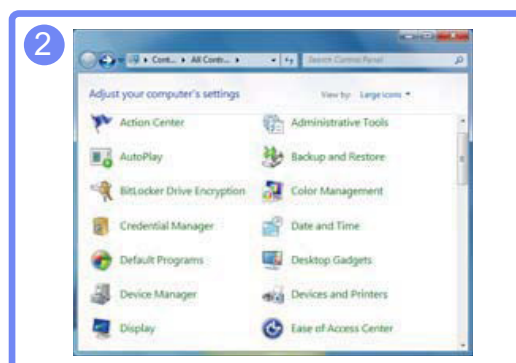
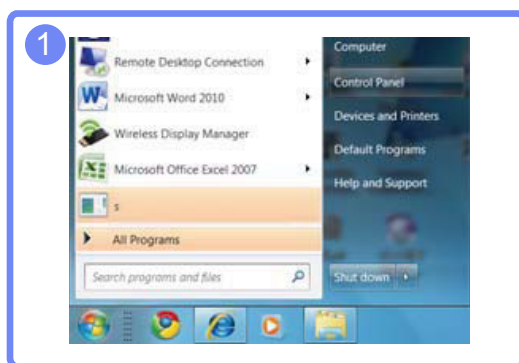
- 1 Ligue um dispositivo de saída de áudio, como auscultadores ou colunas, à porta [**OUT**] no produto.



Aplicável apenas para os modelos com altifalantes.

Alterar as definições de som no Windows

Painel de controlo → Áudio → Altifalante → Configurar Altifalantes

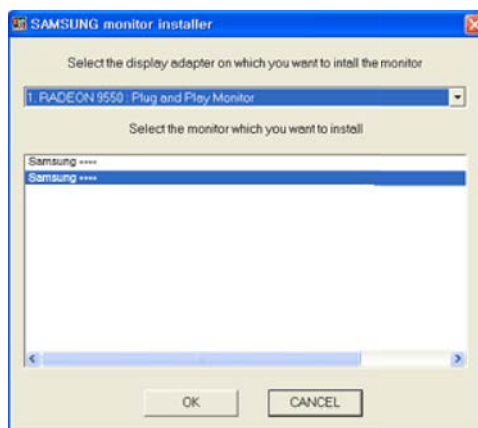


2.3.2 Instalação do controlador



- Pode definir a melhor resolução e frequência para este produto se instalar os controladores correspondentes para este produto.
- Existe um controlador de instalação incluído no CD fornecido com o produto.
- Se o ficheiro fornecido estiver corrompido, visite a página da Samsung (<http://www.samsung.com>) e transfira o ficheiro.

- 1 Introduza o CD do manual do utilizador fornecido com o produto na unidade de CD-ROM.
- 2 Clique em "Windows Driver".
- 3 Siga as instruções fornecidas no ecrã para continuar a instalação.
- 4 Seleccione o modelo do seu produto a partir da lista de modelos.



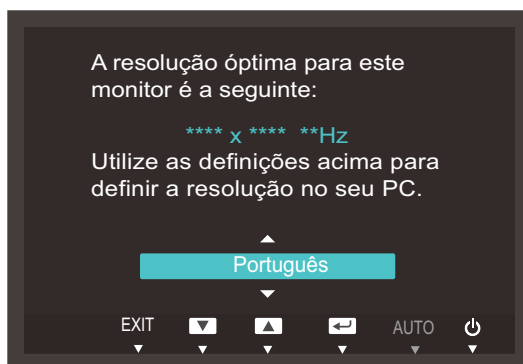
- 5 Aceda a Propriedades de visualização e verifique se a resolução e a frequência de actualização são adequadas.

Consulte o manual do seu SO Windows para obter mais informações.

2.3.3 Definir a resolução óptima

Quando liga o produto pela primeira vez depois de o ter comprado, é apresentada uma mensagem informativa sobre a definição da resolução óptima.

Seleccione um idioma no produto e altere a resolução no seu PC para a definição optimizada.



- 1 Carregue em [▲/▼] para avançar até ao idioma pretendido e carregue em [□/⏏].
- 2 Para ocultar a mensagem informativa, carregue em [MENU].



- Se não seleccionar a resolução óptima, a mensagem é apresentada no máximo três vezes, durante um período específico, mesmo quando o produto é desligado e ligado novamente.
- Também pode seleccionar a resolução óptima no **Painel de Controlo** do PC.

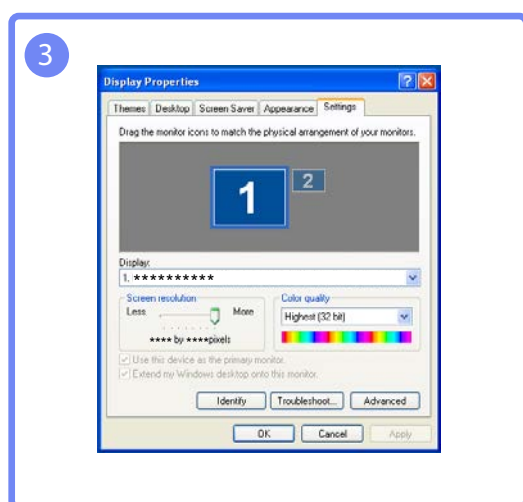
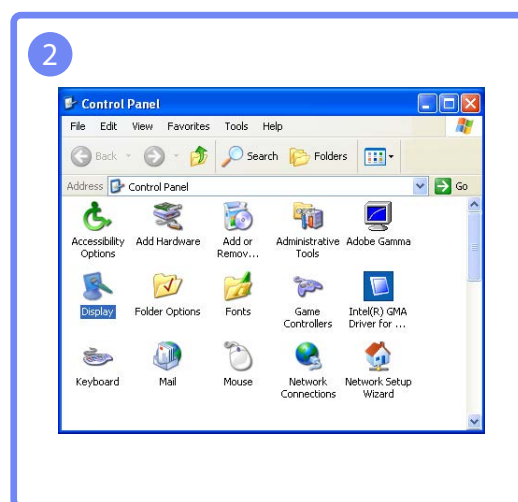
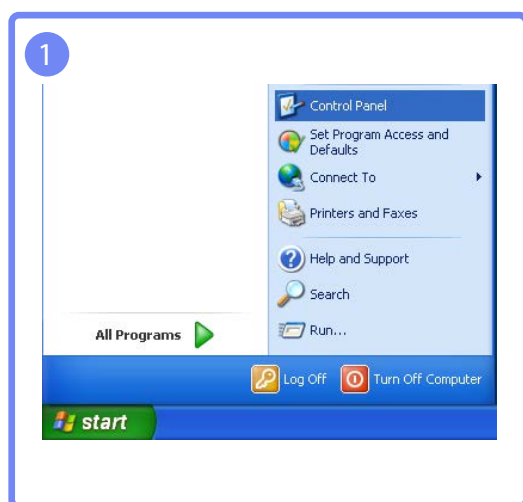
2.3.4 Alterar a resolução utilizando um PC



- Ajuste a resolução e a frequência de actualização no Painel de controlo do seu PC para obter a melhor qualidade de imagem.
- A qualidade de imagem dos LCD TFT pode ser limitada caso não seleccione a melhor resolução.

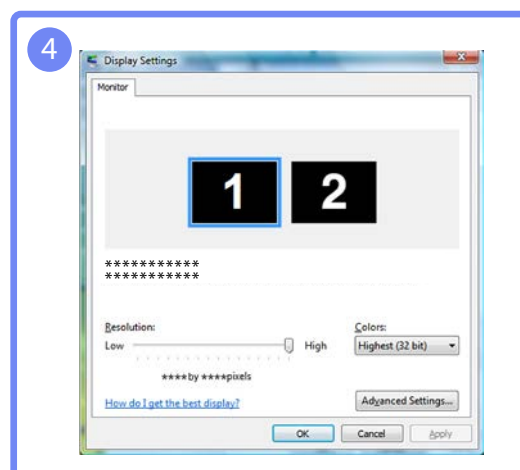
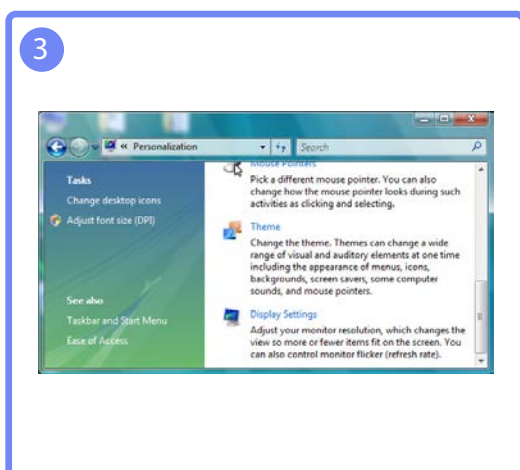
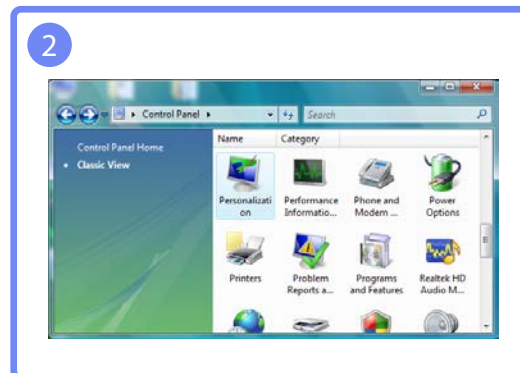
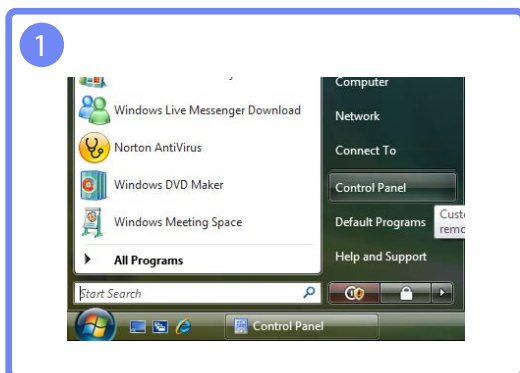
Alterar a resolução no Windows XP

Vá até **Painel de Controlo** → **Visualização** → **Definições** e altere a resolução.



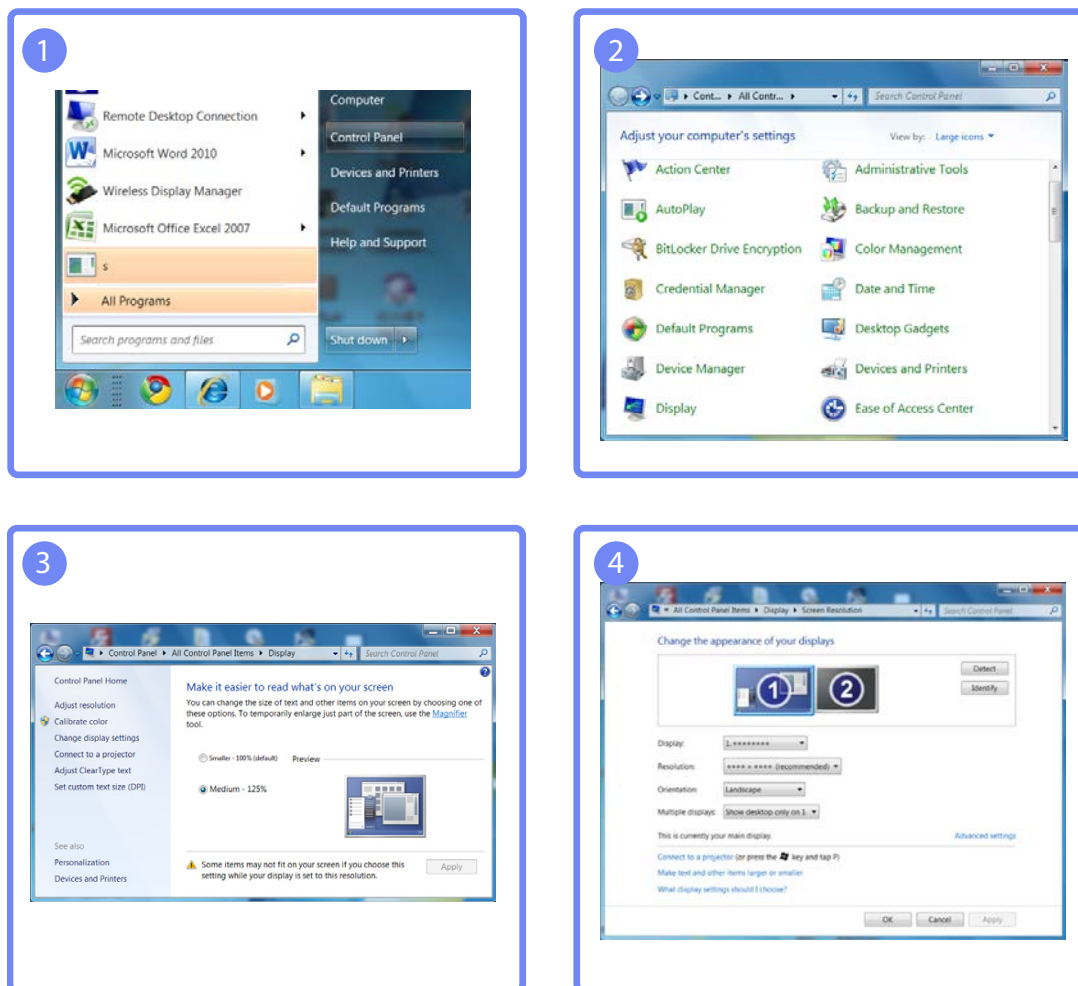
Alterar a resolução no Windows Vista

Vá até **Painel de Controlo** → **Personalização** → **Definições de monitor** e altere a resolução.



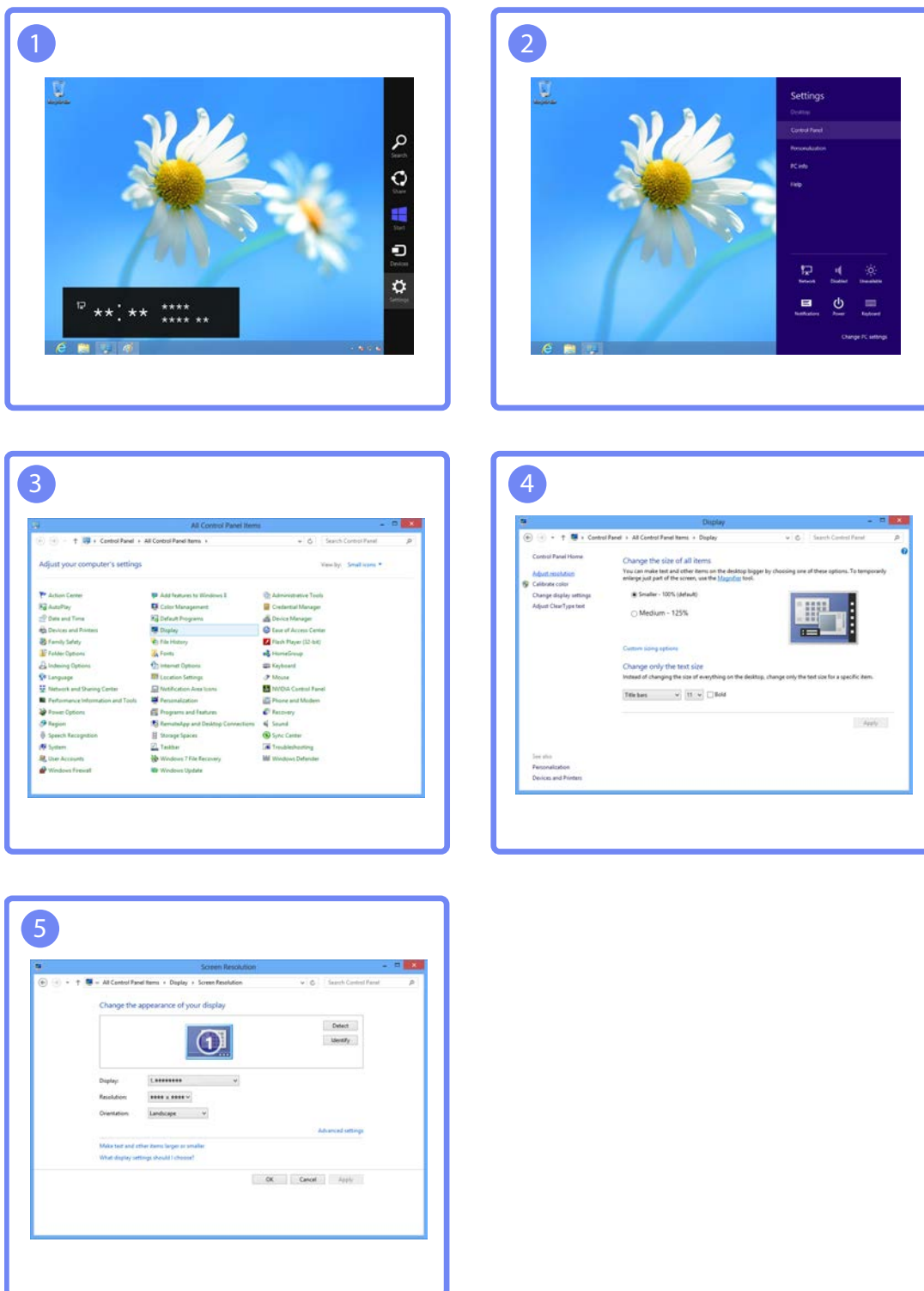
Alterar a resolução no Windows 7

Vá até **Painel de Controlo** → **Visualização** → **Resolução de Ecrã** e altere a resolução.



Alterar a resolução no Windows 8

Vá até **Definições** → **Painel de Controlo** → **Visualização** → **Resolução de Ecrã** e altere a resolução.



Configuração do ecrã

Configure as definições do ecrã, como o brilho.

3.1 Brilho

Ajuste o brilho geral da imagem. (Intervalo: 0~100)

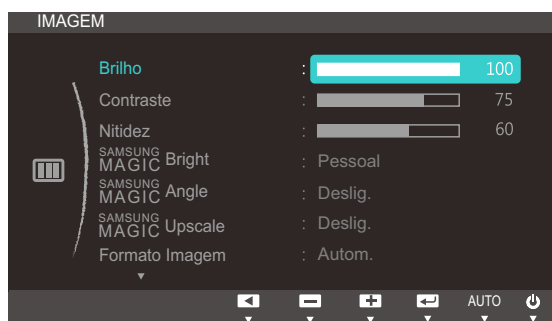
Um valor mais elevado fará com que a imagem pareça mais clara.



- Este menu não está disponível quando **SAMSUNG MAGIC Bright** está no modo **Contraste dinâm.**
- Se a opção **Poupança Eco** estiver definida, este menu não está disponível.

3.1.1 Configuração de Brilho

- 1 Prima qualquer botão na parte dianteira do produto para que o guia de teclas seja apresentado. Em seguida, carregue em [MENU] para que o ecrã do menu correspondente seja apresentado.
- 2 Carregue em [▲/▼] para avançar até **IMAGEM** e carregue em [□/⊞] no produto.
- 3 Carregue em [▲/▼] para avançar até **Brilho** e carregue em [□/⊞] no produto. Aparece o ecrã seguinte.



- 4 Ajuste o **Brilho** utilizando o botão [▲/▼].

3.2 Contraste

Ajuste o contraste entre os objectos e o fundo. (Intervalo: 0~100)

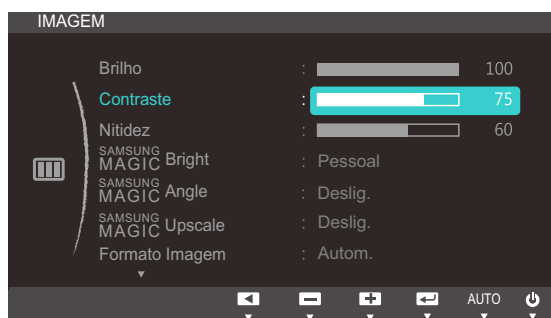
Um valor mais elevado irá aumentar o contraste para que o objecto pareça mais nítido.



Este menu não está disponível quando **SAMSUNG MAGIC Bright** está no modo **Cinema** ou **Contraste dinâm.**

3.2.1 Configurar o Contraste

- 1 Prima qualquer botão na parte dianteira do produto para que o guia de teclas seja apresentado. Em seguida, carregue em [MENU] para que o ecrã do menu correspondente seja apresentado.
- 2 Carregue em [▲/▼] para avançar até **IMAGEM** e carregue em [□/⏏] no produto.
- 3 Carregue em [▲/▼] para avançar até **Contraste** e carregue em [□/⏏] no produto. Aparece o ecrã seguinte.



- 4 Ajuste o **Contraste** utilizando o botão [▲/▼].

3.3 Nitidez

Torne o contorno dos objectos mais nítido ou desfocado. (Intervalo: 0~100)

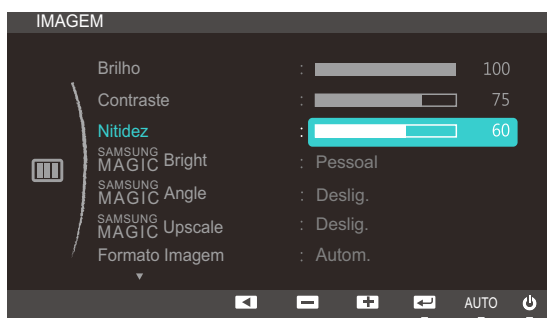
Um valor mais elevado tornará o contorno dos objectos mais nítido.



- Este menu não está disponível quando **SAMSUNG MAGIC Bright** está no modo **Cinema** ou **Contraste dinâm.**
- Este menu não está disponível quando **SAMSUNG MAGIC Upscale** está em **Modo 1** ou **Modo 2**.

3.3.1 Configurar a Nitidez

- 1 Prima qualquer botão na parte dianteira do produto para que o guia de teclas seja apresentado. Em seguida, carregue em **[MENU]** para que o ecrã do menu correspondente seja apresentado.
- 2 Carregue em **[▲/▼]** para avançar até **IMAGEM** e carregue em **[□/⊞]** no produto.
- 3 Carregue em **[▲/▼]** para avançar até **Nitidez** e carregue em **[□/⊞]** no produto. Aparece o ecrã seguinte.



- 4 Ajuste a **Nitidez** utilizando o botão **[▲/▼]**.

3.4 SAMSUNG MAGIC Bright

Este menu proporciona uma óptima qualidade de imagem, adequada para o ambiente onde o produto será utilizado.



- Se a opção **Poupança Eco** estiver definida, este menu não está disponível.
- Esta opção não está disponível quando o **SAMSUNG MAGIC Angle** está activado.

Pode personalizar o brilho consoante as suas preferências.

3.4.1 Configurar a opção SAMSUNG MAGIC Bright

- 1 Prima qualquer botão na parte dianteira do produto para que o guia de teclas seja apresentado. Em seguida, carregue em [MENU] para que o ecrã do menu correspondente seja apresentado.
- 2 Carregue em [▲/▼] para avançar até **IMAGEM** e carregue em [□/⊞] no produto.
- 3 Carregue em [▲/▼] para avançar até **SAMSUNG MAGIC Bright** e carregue em [□/⊞] no produto. Aparece o ecrã seguinte.



- **Pessoal**: Personalize o contraste e o brilho conforme o necessário.
 - **Standard**: Obtenha uma qualidade de imagem adequada para a edição de documentos ou para utilizar a Internet.
 - **Jogo**: obtenha uma qualidade de imagem adequada para executar jogos com muitos efeitos gráficos e movimentos dinâmicos.
 - **Cinema**: obtenha o brilho e a nitidez de um televisor, adequados para desfrutar de conteúdo de vídeo e DVD.
 - **Contraste dinâm.**: obtenha um brilho equilibrado através do ajuste automático do contraste.
- 4 Carregue em [▲/▼] para aceder à opção pretendida e carregue em [□/⊞].
 - 5 A opção seleccionada será aplicada.

3.5 SAMSUNG MAGIC Angle

O **SAMSUNG MAGIC Angle** permite-lhe configurar as definições de modo a obter a melhor qualidade de imagem, conforme o seu ângulo de visualização.

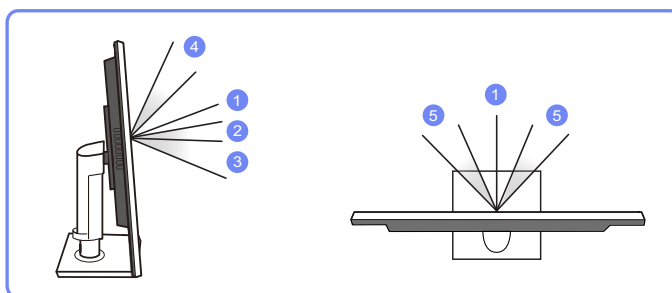
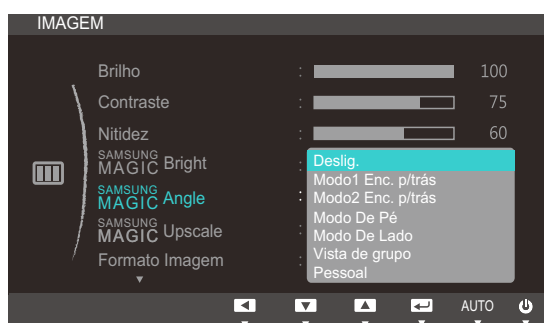


Este menu não está disponível quando **SAMSUNG MAGIC Bright** está no modo **Cinema** ou **Contraste dinâm.**

Pode personalizar o ângulo consoante as suas preferências.

3.5.1 Configurar a opção SAMSUNG MAGIC Angle

- 1 Prima qualquer botão na parte dianteira do produto para que o guia de teclas seja apresentado. Em seguida, carregue em **[MENU]** para que o ecrã do menu correspondente seja apresentado.
- 2 Carregue em **[▲/▼]** para avançar até **IMAGEM** e carregue em **[□/⊞]** no produto.
- 3 Carregue em **[▲/▼]** para avançar até **SAMSUNG MAGIC Angle** e carregue em **[□/⊞]** no produto. Aparece o ecrã seguinte.



- **Deslig.** ①: seleccione esta opção para ver directamente à frente do produto.
- **Modo1 Enc. p/trás** ②: seleccione esta opção para ver a partir de uma posição ligeiramente abaixo do produto.
- **Modo2 Enc. p/trás** ③: seleccione esta opção para ver a partir de uma posição abaixo da posição do modo 1 Enc. p/trás.
- **Modo De Pé** ④: seleccione esta opção para ver a partir de uma posição superior ao produto.
- **Modo De Lado** ⑤: seleccione esta opção para ver a partir de um dos lados do produto.
- **Vista de grupo:** seleccione esta opção, se houver mais do que uma pessoa a ver a partir das posições ①, ④, e ⑤.

- **Pessoal:** o **Modo1 Enc. p/trás** será aplicado por predefinição, se seleccionar a opção **Pessoal**.
- 4 Carregue em [▲/▼] para aceder à opção pretendida e carregue em [□/↔].
 - 5 A opção seleccionada será aplicada.

3.6 SAMSUNG MAGIC Upscale

A função **SAMSUNG MAGIC Upscale** pode melhorar as camadas dos detalhes das imagens e a nitidez da imagem.



- Esta função produz efeitos mais evidentes em imagens de baixa resolução.
- Este menu não está disponível quando **SAMSUNG MAGIC Bright** está no modo **Cinema** ou **Contraste dinâm.**

3.6.1 Configurar a opção SAMSUNG MAGIC Upscale

- 1 Prima qualquer botão na parte dianteira do produto para que o guia de teclas seja apresentado. Em seguida, carregue em **[MENU]** para que o ecrã do menu correspondente seja apresentado.
- 2 Carregue em **[▲/▼]** para avançar até **IMAGEM** e carregue em **[□/□]** no produto.
- 3 Carregue em **[▲/▼]** para avançar até **SAMSUNG MAGIC Upscale** e carregue em **[□/□]** no produto. Aparece o ecrã seguinte.



Comparado com o **Modo 1**, o **Modo 2** produz um efeito maior.

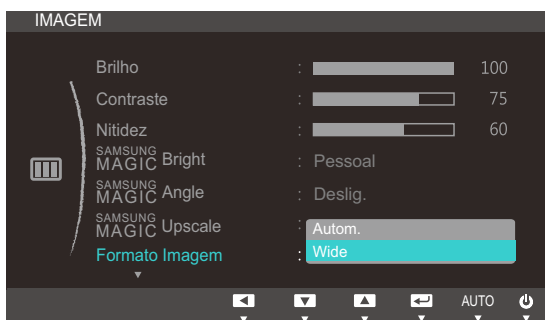
- 4 Carregue em **[▲/▼]** para aceder à opção pretendida e carregue em **[□/□]**.
- 5 A opção seleccionada será aplicada.

3.7 Formato Imagem

Altere o tamanho da imagem.

3.7.1 Alterar o Formato Imagem

- 1 Prima qualquer botão na parte dianteira do produto para que o guia de teclas seja apresentado. Em seguida, carregue em [MENU] para que o ecrã do menu correspondente seja apresentado.
- 2 Carregue em [▲/▼] para avançar até **IMAGEM** e carregue em [⏏/⏏] no produto.
- 3 Carregue em [▲/▼] para avançar até **Formato Imagem** e carregue em [⏏/⏏] no produto. Aparece o ecrã seguinte.



- **Autom.:** a imagem é apresentada conforme o formato da fonte de entrada.
- **Wide:** a imagem é apresentada no ecrã inteiro, independentemente do formato da fonte de entrada.



- **4:3:** a imagem é apresentada no formato 4:3. Adequado para vídeos e emissões normais.
- **16:9:** a imagem é apresentada no formato 16:9.

- **Ajustar ao ecrã:** a imagem é apresentada com o formato original, sem cortes.



- **4:3:** a imagem é apresentada no formato 4:3. Adequado para vídeos e emissões normais.
- **Wide:** a imagem é apresentada no ecrã inteiro, independentemente do formato da fonte de entrada. (S19C450BW/S19C450MW/S22C450BW/S22C450MW/S24C450BW/S24C450MW)
- **Ajustar ao ecrã:** a imagem é apresentada com o formato original, sem cortes.



E possível alterar o tamanho do ecrã quando se verificam as condições indicadas de seguida, excepto nos modelos S19C450BR e S19C450MR.

- Um dispositivo de saída digital está ligado através de um cabo DVI.
- O sinal de entrada é 480p, 576p, 720p ou 1080p e o monitor pode apresentar imagem normalmente (nem todos os modelos podem suportar todos estes sinais)
- Só pode definir esta opção quando a entrada externa é ligada através de DVI e **Modo PC/AV** está definido para **AV**.

4 Carregue em [▲/▼] para aceder à opção pretendida e carregue em [□/⏏].

5 A opção seleccionada será aplicada.

3.8 Posição-H e a Posição-V

Posição-H: Mova o ecrã para a esquerda ou para a direita.

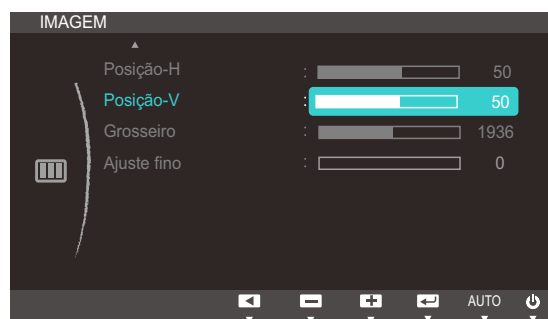
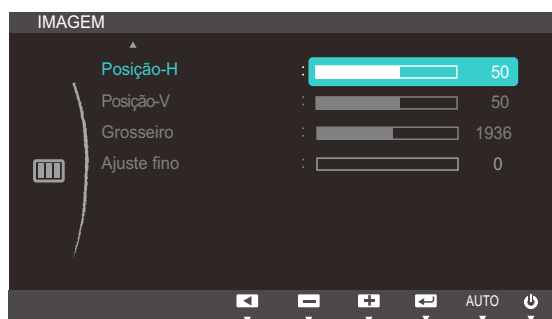
Posição-V: Mova o ecrã para cima ou para baixo.



- Este menu está disponível no modo **Analógico**.
- Este menu só está disponível quando **Formato Imagem** está definido como **Ajustar ao ecrã** no modo **AV**. Quando é recebido um sinal 480P, 576P, 720P ou 1080P no modo **AV** e o monitor pode apresentar imagem normalmente, seleccione **Ajustar ao ecrã** para ajustar a posição horizontal em 0-6 níveis.

3.8.1 Configurar a Posição-H e a Posição-V

- 1 Prima qualquer botão na parte dianteira do produto para que o guia de teclas seja apresentado. Em seguida, carregue em [MENU] para que o ecrã do menu correspondente seja apresentado.
- 2 Carregue em [▲/▼] para avançar até **IMAGEM** e carregue em [□/⏏] no produto.
- 3 Carregue em [▲/▼] para aceder a **Posição-H** ou **Posição-V** e carregue em [□/⏏]. Aparece o ecrã seguinte.



- 4 Carregue em [▲/▼] para configurar a **Posição-H** ou a **Posição-V**.

3.9 Grosseiro

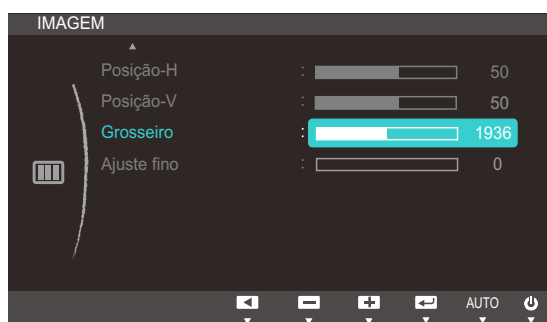
Ajuste a frequência do ecrã.



Disponível apenas no modo **Analógico**.

3.9.1 Ajustar a opção Grosseiro

- 1 Prima qualquer botão na parte dianteira do produto para que o guia de teclas seja apresentado. Em seguida, carregue em [MENU] para que o ecrã do menu correspondente seja apresentado.
- 2 Carregue em [▲/▼] para avançar até **IMAGEM** e carregue em [□/⏏] no produto.
- 3 Carregue em [▲/▼] para avançar até **Grosseiro** e carregue em [□/⏏] no produto. Aparece o ecrã seguinte.



- 4 Ajuste a opção **Grosseiro** utilizando o botão [▲/▼].

3.10 Ajuste fino

Ajuste finamente o ecrã para obter uma imagem vívida.



Disponível apenas no modo **Analógico**.

3.10.1 Ajustar a opção Ajuste fino

- 1 Prima qualquer botão na parte dianteira do produto para que o guia de teclas seja apresentado. Em seguida, carregue em [MENU] para que o ecrã do menu correspondente seja apresentado.
- 2 Carregue em [▲/▼] para avançar até **IMAGEM** e carregue em [□/□] no produto.
- 3 Carregue em [▲/▼] para avançar até **Ajuste fino** e carregue em [□/□] no produto. Aparece o ecrã seguinte.



- 4 Ajuste a opção **Ajuste fino** utilizando o botão [▲/▼].

Configurar o matiz

Ajuste o matiz do ecrã. Este menu não está disponível quando **SAMSUNG MAGICBright** está no modo **Cinema** ou **Contraste dinâm.**

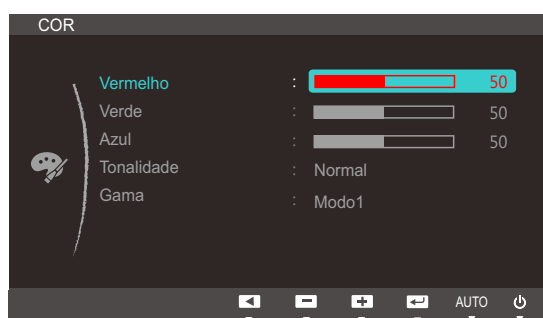
4.1 Vermelho

Ajusta o valor do vermelho na imagem. (Intervalo: 0~100)

Um valor mais elevado aumenta a intensidade da cor.

4.1.1 Configurar o Vermelho

- 1 Prima qualquer botão na parte dianteira do produto para que o guia de teclas seja apresentado. Em seguida, carregue em [MENU] para que o ecrã do menu correspondente seja apresentado.
- 2 Carregue em [▲/▼] para avançar até **COR** e carregue em [□/⊞] no produto.
- 3 Carregue em [▲/▼] para avançar até **Vermelho** e carregue em [□/⊞] no produto. Aparece o ecrã seguinte.



- 4 Ajuste o **Vermelho** utilizando o botão [▲/▼].

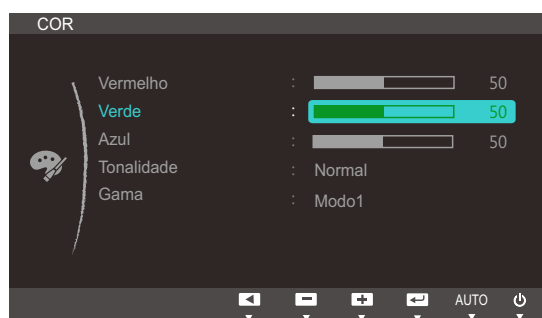
4.2 Verde

Ajusta o valor da cor verde na imagem. (Intervalo: 0~100)

Um valor mais elevado aumenta a intensidade da cor.

4.2.1 Configurar o Verde

- 1 Prima qualquer botão na parte dianteira do produto para que o guia de teclas seja apresentado. Em seguida, carregue em [MENU] para que o ecrã do menu correspondente seja apresentado.
- 2 Carregue em [▲/▼] para avançar até **COR** e carregue em [□/⏏] no produto.
- 3 Carregue em [▲/▼] para avançar até **Verde** e carregue em [□/⏏] no produto. Aparece o ecrã seguinte.



- 4 Ajuste o **Verde** utilizando o botão [▲/▼].

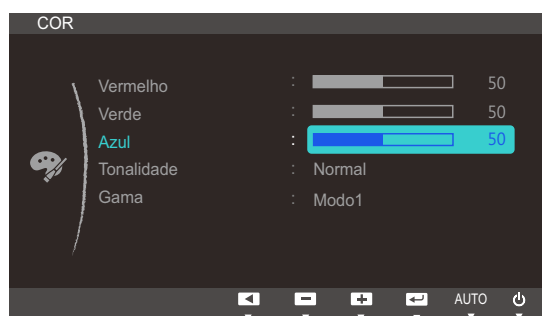
4.3 Azul

Ajusta o valor da cor azul na imagem. (Intervalo: 0~100)

Um valor mais elevado aumenta a intensidade da cor.

4.3.1 Configurar o Azul

- 1 Prima qualquer botão na parte dianteira do produto para que o guia de teclas seja apresentado. Em seguida, carregue em [MENU] para que o ecrã do menu correspondente seja apresentado.
- 2 Carregue em [▲/▼] para avançar até **COR** e carregue em [□/□] no produto.
- 3 Carregue em [▲/▼] para avançar até **Azul** e carregue em [□/□] no produto. Aparece o ecrã seguinte.



- 4 Ajuste o **Azul** utilizando o botão [▲/▼].

4.4 Tonalidade

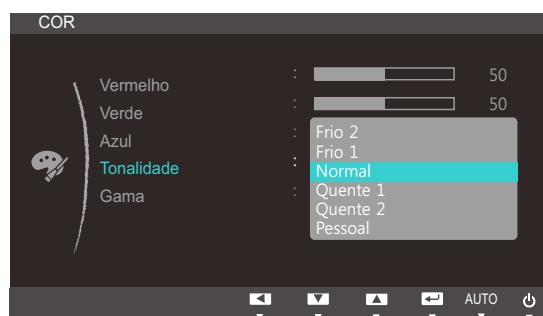
Ajuste a tonalidade geral da imagem.



Esta opção não está disponível quando o **SAMSUNG MAGIC Angle** está activado.

4.4.1 Configurar as definições da opção Tonalidade

- 1 Prima qualquer botão na parte dianteira do produto para que o guia de teclas seja apresentado. Em seguida, carregue em [MENU] para que o ecrã do menu correspondente seja apresentado.
- 2 Carregue em [▲/▼] para avançar até **COR** e carregue em [□/⇄] no produto.
- 3 Carregue em [▲/▼] para avançar até **Tonalidade** e carregue em [□/⇄] no produto. Aparece o ecrã seguinte.



- **Frio 2**: define a temperatura da cor de forma a ficar mais fria do que **Frio 1**.
 - **Frio 1**: define a temperatura da cor, de forma a ficar mais fria do que o modo **Normal**.
 - **Normal**: apresenta a tonalidade padrão.
 - **Quente 1**: define a temperatura da cor, de forma a ficar mais quente do que o modo **Normal**.
 - **Quente 2**: define a temperatura da cor de forma a ficar mais quente do que **Quente 1**.
 - **Pessoal**: para personalizar a tonalidade.
- 4 Carregue em [▲/▼] para aceder à opção pretendida e carregue em [□/⇄].
 - 5 A opção seleccionada será aplicada.

4.5 Gama

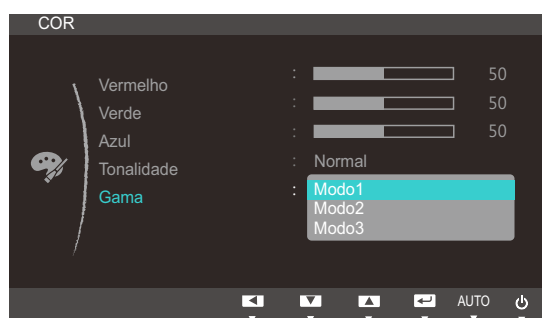
Ajuste o intervalo intermédio de brilho (Gama) da imagem.



Esta opção não está disponível quando o **SAMSUNG MAGIC Angle** está activado.

4.5.1 Configurar a Gama

- 1 Prima qualquer botão na parte dianteira do produto para que o guia de teclas seja apresentado. Em seguida, carregue em [MENU] para que o ecrã do menu correspondente seja apresentado.
- 2 Carregue em [▲/▼] para avançar até **COR** e carregue em [□/⇐] no produto.
- 3 Carregue em [▲/▼] para avançar até **Gama** e carregue em [□/⇐] no produto. Aparece o ecrã seguinte.



- 4 Carregue em [▲/▼] para aceder à opção pretendida e carregue em [□/⇐].
- 5 A opção seleccionada será aplicada.

5.1 Idioma

Defina o idioma do menu.



- Uma alteração à definição de idioma apenas será aplicada ao menu digital.
- Não será aplicada a outras funções do seu PC.

5.1.1 Alterar o Idioma

- 1 Prima qualquer botão na parte dianteira do produto para que o guia de teclas seja apresentado. Em seguida, carregue em [MENU] para que o ecrã do menu correspondente seja apresentado.
- 2 Carregue em [▲/▼] para avançar até **DEFINIÇÕES MENU** e carregue em [□/⊞] no produto.
- 3 Carregue em [▲/▼] para avançar até **Idioma** e carregue em [□/⊞] no produto. Aparece o ecrã seguinte.



- 4 Carregue em [▲/▼] para avançar até ao idioma pretendido e carregue em [□/⊞].
- 5 A opção seleccionada será aplicada.

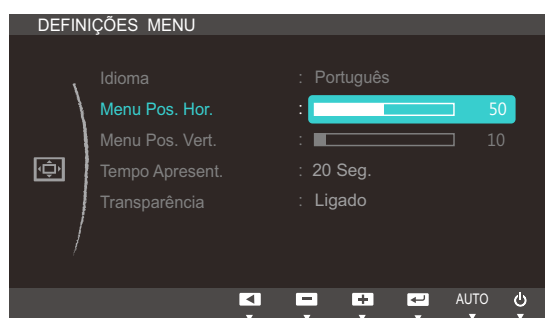
5.2 Menu Pos. Hor. e o Menu Pos. Vert.

Menu Pos. Hor.: Mova o menu para a esquerda ou para a direita.

Menu Pos. Vert.: Mova o menu para cima ou para baixo.

5.2.1 Configurar o Menu Pos. Hor. e o Menu Pos. Vert.

- 1 Prima qualquer botão na parte dianteira do produto para que o guia de teclas seja apresentado. Em seguida, carregue em [MENU] para que o ecrã do menu correspondente seja apresentado.
- 2 Carregue em [▲/▼] para avançar até **DEFINIÇÕES MENU** e carregue em [□/⇐] no produto.
- 3 Carregue em [▲/▼] para aceder a **Menu Pos. Hor.** ou a **Menu Pos. Vert.** e carregue em [□/⇐]. Aparece o ecrã seguinte.



- 4 Carregue em [▲/▼] para configurar a **Menu Pos. Hor.** ou a **Menu Pos. Vert.**.

5.3 Tempo Apresent.

Configure o menu no ecrã (OSD) para desaparecer automaticamente se não for utilizado.

O **Tempo Apresent.** pode ser utilizado para especificar o tempo após o qual pretende que o menu OSD desapareça.

5.3.1 Configurar o Tempo Apresent.

- 1 Prima qualquer botão na parte dianteira do produto para que o guia de teclas seja apresentado. Em seguida, carregue em [MENU] para que o ecrã do menu correspondente seja apresentado.
- 2 Carregue em [▲/▼] para avançar até **DEFINIÇÕES MENU** e carregue em [□/□] no produto.
- 3 Carregue em [▲/▼] para avançar até **Tempo Apresent.** e carregue em [□/□] no produto. Aparece o ecrã seguinte.



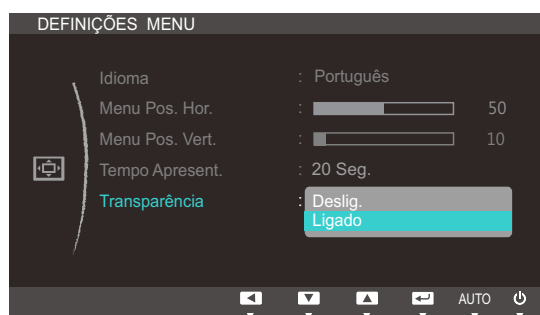
- 4 Carregue em [▲/▼] para aceder à opção pretendida e carregue em [□/□].
- 5 A opção seleccionada será aplicada.

5.4 Transparência

Defina a transparência para as janelas do menu:

5.4.1 Alterar a opção Transparência

- 1 Prima qualquer botão na parte dianteira do produto para que o guia de teclas seja apresentado. Em seguida, carregue em [MENU] para que o ecrã do menu correspondente seja apresentado.
- 2 Carregue em [▲/▼] para avançar até **DEFINIÇÕES MENU** e carregue em [□/⇐] no produto.
- 3 Carregue em [▲/▼] para avançar até **Transparência** e carregue em [□/⇐] no produto. Aparece o ecrã seguinte.



- 4 Carregue em [▲/▼] para aceder à opção pretendida e carregue em [□/⇐].
- 5 A opção seleccionada será aplicada.

6.1 Reiniciar

Faça com que todas as definições do produto voltem às predefinições de fábrica.

6.1.1 Inicializar as definições (Reiniciar)

- 1 Prima qualquer botão na parte dianteira do produto para que o guia de teclas seja apresentado. Em seguida, carregue em [MENU] para que o ecrã do menu correspondente seja apresentado.
- 2 Carregue em [▲/▼] para avançar até **CONFIG. & REPOR** e carregue em [□/⏏] no produto.
- 3 Carregue em [▲/▼] para avançar até **Reiniciar** e carregue em [□/⏏] no produto. Aparece o ecrã seguinte.



- 4 Carregue em [▲/▼] para aceder à opção pretendida e carregue em [□/⏏].
- 5 A opção seleccionada será aplicada.

6.2 Poupança Eco

A função **Poupança Eco** reduz o consumo de energia através do controlo da corrente eléctrica utilizada pelo painel do monitor.



Este menu não está disponível quando **SAMSUNG MAGICBright** está no modo **Contraste dinâm.**

6.2.1 Configurar o Poupança Eco

- 1 Prima qualquer botão na parte dianteira do produto para que o guia de teclas seja apresentado. Em seguida, carregue em [MENU] para que o ecrã do menu correspondente seja apresentado.
- 2 Carregue em [▲/▼] para avançar até **CONFIG. & REPOR** e carregue em [□/⇐] no produto.
- 3 Carregue em [▲/▼] para avançar até **Poupança Eco** e carregue em [□/⇐] no produto. Aparece o ecrã seguinte.



- **75%:** Muda o consumo de energia do monitor para 75% do nível predefinido.
 - **50%:** Muda o consumo de energia do monitor para 50% do nível predefinido.
 - **Deslig.:** Desactiva a função **Poupança Eco**.
- 4 Carregue em [▲/▼] para aceder à opção pretendida e carregue em [□/⇐].
 - 5 A opção seleccionada será aplicada.

6.3 Tempor.dslg.

Pode programar o produto para se desligar automaticamente.

6.3.1 Configurar a opção Tempor.dslg.

- 1 Prima qualquer botão na parte dianteira do produto para que o guia de teclas seja apresentado. Em seguida, carregue em [MENU] para que o ecrã do menu correspondente seja apresentado.
- 2 Carregue em [▲/▼] para avançar até **CONFIG. & REPOR** e carregue em [□/↔] no produto.
- 3 Carregue em [▲/▼] para avançar até **Tempor.dslg.** e carregue em [□/↔] no produto. Aparece o ecrã seguinte.



- **Deslig.:** desactiva o temporizador, para que o produto não se desligue automaticamente.
 - **Ligado:** activa o temporizador, para que o produto se desligue automaticamente.
- 4 Carregue em [▲/▼] para aceder à opção pretendida e carregue em [□/↔].
 - 5 A opção seleccionada será aplicada.

6.4 Desligar Após

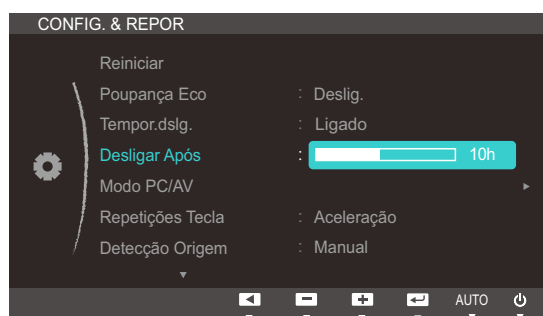
O temporizador pode ser definido num intervalo de 1 a 23 horas. O produto desliga-se automaticamente, depois do número de horas especificado.



Este menu só está disponível quando **Tempor.dslg.** está definido como **Ligado**.

6.4.1 Configurar o Desligar Após

- 1 Prima qualquer botão na parte dianteira do produto para que o guia de teclas seja apresentado. Em seguida, carregue em [MENU] para que o ecrã do menu correspondente seja apresentado.
- 2 Carregue em [▲/▼] para avançar até **CONFIG. & REPOR** e carregue em [□/⇐] no produto.
- 3 Carregue em [▲/▼] para avançar até **Desligar Após** e carregue em [□/⇐] no produto. Aparece o ecrã seguinte.



- 4 Carregue em [▲/▼] para configurar a opção **Desligar Após**.

6.5 Modo PC/AV

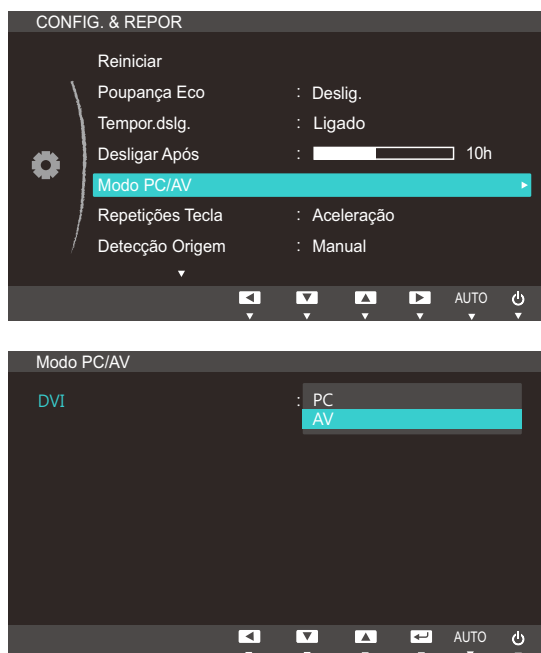
Defina o **Modo PC/AV** para **AV**. As dimensões da imagem serão aumentadas. Esta opção é útil quando está a ver um filme.



- Esta função não suporta o modo analógico.
- Fornecido apenas para modelos panorâmicos, tais como 16:9 ou 16:10.
- Se o monitor (quando definido para DVI) estiver no modo de poupança de energia ou estiver a apresentar a mensagem **Verif. cabo de sinal**, carregue no botão **[MENU]** para apresentar o Menu digital (On Screen Display – OSD). Pode seleccionar **PC** ou **AV**.

6.5.1 Configurar o Modo PC/AV

- 1 Prima qualquer botão na parte dianteira do produto para que o guia de teclas seja apresentado. Em seguida, carregue em **[MENU]** para que o ecrã do menu correspondente seja apresentado.
- 2 Carregue em **[▲/▼]** para avançar até **CONFIG. & REPOR** e carregue em **[□/⏏]** no produto.
- 3 Carregue em **[▲/▼]** para avançar até **Modo PC/AV** e carregue em **[□/⏏]** no produto. Aparece o ecrã seguinte.



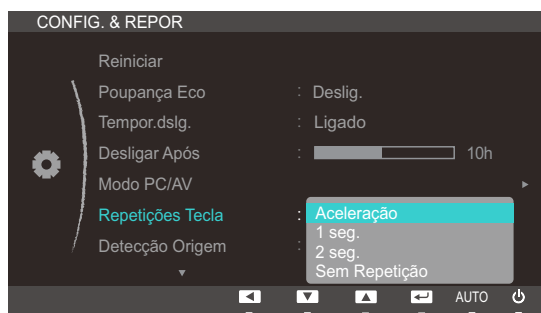
- 4 Carregue em **[▲/▼]** para aceder à opção pretendida e carregue em **[□/⏏]**.
- 5 A opção seleccionada será aplicada.

6.6 Repetições Tecla

Controle a velocidade de resposta quando carrega num botão.

6.6.1 Configurar Repetições Tecla

- 1 Prima qualquer botão na parte dianteira do produto para que o guia de teclas seja apresentado. Em seguida, carregue em [MENU] para que o ecrã do menu correspondente seja apresentado.
- 2 Carregue em [▲/▼] para avançar até **CONFIG. & REPOR** e carregue em [□/⏏] no produto.
- 3 Carregue em [▲/▼] para avançar até **Repetições Tecla** e carregue em [□/⏏] no produto. Aparece o ecrã seguinte.



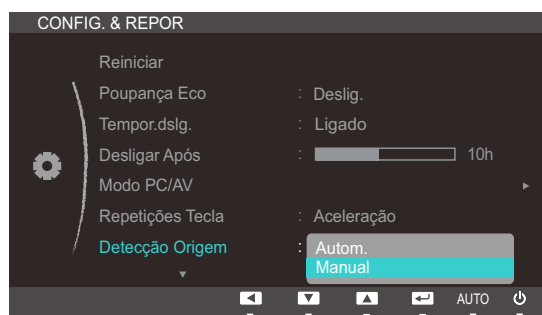
- Pode seleccionar **Aceleração**, **1 seg.** ou **2 seg.**. Se seleccionar **Sem Repetição**, os comandos só responderão uma vez quando os botões forem premidos.
- 4 Carregue em [▲/▼] para aceder à opção pretendida e carregue em [□/⏏].
 - 5 A opção seleccionada será aplicada.

6.7 Detecção Origem

Activar o **Detecção Origem**

6.7.1 Configurar o Detecção Origem

- 1 Prima qualquer botão na parte dianteira do produto para que o guia de teclas seja apresentado. Em seguida, carregue em [MENU] para que o ecrã do menu correspondente seja apresentado.
- 2 Carregue em [▲/▼] para avançar até **CONFIG. & REPOR** e carregue em [□/⇐] no produto.
- 3 Carregue em [▲/▼] para avançar até **Detecção Origem** e carregue em [□/⇐] no produto. Aparece o ecrã seguinte.



- **Autom.:** a fonte de entrada é automaticamente reconhecida.
 - **Manual:** para seleccionar a fonte de entrada manualmente.
- 4 Carregue em [▲/▼] para aceder à opção pretendida e carregue em [□/⇐].
 - 5 A opção seleccionada será aplicada.

6.8 Tecla Personaliz.

É possível personalizar **Tecla Personaliz.** da seguinte forma.

6.8.1 Configurar Tecla Personaliz.

- 1 Prima qualquer botão na parte dianteira do produto para que o guia de teclas seja apresentado. Em seguida, carregue em [MENU] para que o ecrã do menu correspondente seja apresentado.
- 2 Carregue em [▲/▼] para avançar até **CONFIG. & REPOR** e carregue em [□/⊞] no produto.
- 3 Carregue em [▲/▼] para avançar até **Tecla Personaliz.** e carregue em [□/⊞] no produto. Aparece o ecrã seguinte.



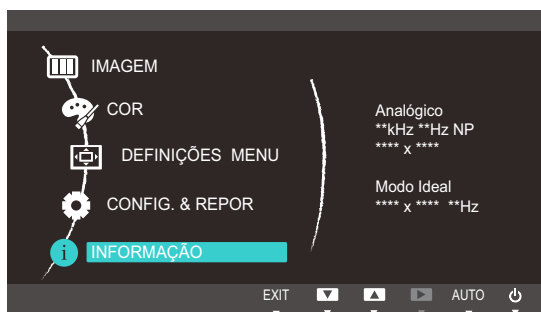
- **SAMSUNG**~~MAGIC~~**Angle** - **SAMSUNG**~~MAGIC~~**Bright** - **Poupança Eco** - **Formato Imagem**
- 4 Carregue em [▲/▼] para aceder à opção pretendida e carregue em [□/⊞].
 - 5 A opção seleccionada será aplicada.

7.1 INFORMAÇÃO

Veja a fonte de entrada, a frequência e a resolução actuais.

7.1.1 Visualizar a INFORMAÇÃO

- 1 Prima qualquer botão na parte dianteira do produto para que o guia de teclas seja apresentado. Em seguida, carregue em [MENU] para que o ecrã do menu correspondente seja apresentado.
- 2 Carregue em [▲/▼] para avançar até **INFORMAÇÃO**. São apresentadas a fonte de entrada actual, a frequência e a resolução.



Os itens apresentados no menu podem variar consoante o modelo.

7.2 Configurar o Brilho e Contraste no ecrã inicial

Ajuste o **Brilho** ou **Contraste** utilizando os botões [⦿] no ecrã inicial (onde o menu OSD é apresentado).

- 1 Carregue em qualquer botão na parte frontal do produto (quando não aparecer nenhum ecrã de menu) para visualizar o Guia principal. Em seguida, carregue em [⦿]. Aparece o ecrã seguinte.

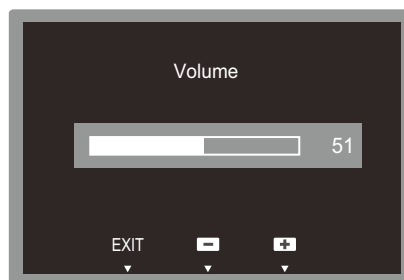


- 2 Prima o botão [⏏/⏏] para alternar entre as definições de **Brilho** e **Contraste**.
- 3 Ajuste a definição de **Brilho** ou **Contraste** utilizando os botões [▲/▼].

7.3 Configurar o Volume no ecrã inicial

Ajuste o **Volume**, carregando no botão [⊙] quando o Guia principal for apresentado.

- 1 Carregue em qualquer botão na parte frontal do produto (quando não aparecer nenhum ecrã de menu) para visualizar o Guia principal. Em seguida, carregue em [⊙]. Aparece o ecrã seguinte.



- 2 Ajuste a definição de **Volume** utilizando os botões [▲/▼].



- Aplicável apenas para os modelos com altifalantes.
- É possível ajustar a opção **Volume** se existir um cabo ligado à porta [IN].

8.1 Magic Tune

8.1.1 O que é o MagicTune?



MagicTune é um programa de software que auxilia no ajuste do monitor, proporcionando descrições completas das funções do monitor e directivas fáceis de compreender.

Pode ajustar o produto com o rato e com o teclado, sem utilizar os botões de operação do produto.

8.1.2 Instalar o software

- 1 Introduza o CD de instalação na unidade de CD-ROM.
- 2 Seleccione o programa de configuração do MagicTune.
 -  Se o ecrã de contexto para a instalação do software não aparecer no ecrã principal, encontre e clique duas vezes no ficheiro de configuração do MagicTune do CD-ROM.
- 3 Seleccione o idioma de instalação e clique em [Seguinte].
- 4 Conclua os restantes passos da instalação do software de acordo com as instruções apresentadas no ecrã.
 - 
 - O software pode não funcionar correctamente se não reiniciar o computador após a instalação.
 - O ícone do MagicTune pode não aparecer consoante o sistema do computador e as especificações do produto.
 - Se o ícone de atalho não aparecer, carregue na tecla F5.

Restrições e problemas com a instalação (MagicTune™)

A instalação do MagicTune™ pode ser afectada pela placa gráfica, pela placa-mãe e pelo ambiente de rede.

Requisitos do sistema

SO

- Windows XP, Windows Vista, Windows 7, Windows 8

8.1.3 Remover o software

Só pode remover o MagicTune™ através da opção [Adicionar ou remover programas] do Windows.

Para remover o MagicTune™, faça o seguinte.

- 1 Clique em [Seguinte], seleccione [Definições] e [Painel de controlo] do menu.
No Windows XP, clique em [Iniciar] e seleccione [Painel de controlo] do menu.
- 2 Clique duas vezes no ícone [Adicionar ou remover programas] no Painel de controlo.
- 3 Na janela [Adicionar/Remover], encontre e seleccione o MagicTune™ de forma a realçá-lo.
- 4 Clique em [Alterar ou remover programas] para remover o software.
- 5 Seleccione [Sim] para começar a remover o MagicTune™.
- 6 Aguarde até aparecer uma caixa de mensagens informando-o que o software foi totalmente removido.



Para obter assistência técnica, FAQ (perguntas mais frequentes) ou informações sobre a actualização do software para o MagicTune™, visite o nosso website(http://www.samsung.com/us/consumer/learningresources/monitor/magetune/pop_intro.html)..

8.2 MultiScreen



O MultiScreen permite aos utilizadores dividir o monitor em várias secções.

8.2.1 Instalar o software

- 1 Introduza o CD de instalação na unidade de [CD-ROM].
- 2 Seleccione o programa de configuração do "MultiScreen".
 -  Se o ecrã de contexto para a instalação do software não aparecer no ecrã principal, encontre e clique duas vezes no ficheiro de configuração do "MultiScreen" do [CD-ROM].
- 3 Quando aparecer o assistente de instalação, clique em [**Seguinte**].
- 4 Siga as instruções fornecidas no ecrã para continuar a instalação.
 - 
 - O software pode não funcionar correctamente se não reiniciar o computador após a instalação.
 - O ícone do "MultiScreen" pode não aparecer consoante o sistema do computador e as especificações do produto.
 - Se o ícone de atalho não aparecer, carregue na tecla "F5".

Restrições e problemas com a instalação (MultiScreen)

A instalação do "MultiScreen" pode ser afectada [pela placa gráfica], pela placa-mãe e pelo ambiente de rede.

Sistema operativo

"SO"

- "Windows 2000"
- "Windows XP Home Edition"
- "Windows XP Professional"
- "Windows Vista 32bit"
- "Windows 7 32bit"
- "Windows 8 32bit"



Para o "MultiScreen", recomenda-se o sistema operativo "Windows 2000" ou posterior.

"Hardware"

- No mínimo, 32 MB de memória
- No mínimo, 60 MB de espaço livre na unidade de disco rígido

8.2.2 Remover o software

Clique em **[Iniciar]**, seleccione **[Definições]/[Painel de controlo]** e, em seguida, clique duas vezes em **[Adicionar ou remover programas]**.

Selecione "MultiScreen " da lista de programas e clique no botão **[Adicionar/Eliminar]**.

8.3 MagicRotation



O software MagicRotation da Samsung Electronics, Inc. oferece uma função de rotação (orientação 0, 90, 180, 270) para facilitar a utilização do ecrã, bem como melhorar a visualização dos dados e a produtividade do utilizador.

8.3.1 Instalar o software

- 1 Introduza o CD de instalação na unidade de [CD-ROM].
- 2 Seleccione o programa de configuração do "MagicRotation".
 -  Se o ecrã de contexto para a instalação do software não aparecer no ecrã principal, encontre e clique duas vezes no ficheiro de configuração do "MagicRotation" do [CD-ROM].
- 3 Seleccione o idioma de instalação e clique em **[Seguinte]**.
- 4 Conclua os restantes passos da instalação do software de acordo com as instruções apresentadas no ecrã.
 - 
 - O software pode não funcionar correctamente se não reiniciar o computador após a instalação.
 - O ícone do "MagicRotation" pode não aparecer consoante o sistema do computador e as especificações do produto.
 - Se o ícone de atalho não aparecer, carregue na tecla "F5".

Restrições e problemas com a instalação (MagicRotation)

A instalação do "MagicRotation" pode ser afectada pela placa gráfica, pela placa-mãe e pelo ambiente de rede.

Limitação

- 1 O "Display Driver" tem de ser carregado em condições para o MagicRotation funcionar correctamente.

O "Display Driver" instalado deve ter o último controlador fornecido pelo vendedor.
- 2 Se algumas aplicações como o Windows Media Player, o Real Player, etc. não mostram correctamente ficheiros de vídeo nas orientações 90, 180 e 270, faça o seguinte :
 - Feche a aplicação.
 - Seleccione a orientação (90, 180, 270) em que pretende ver a aplicação.

- Volte a abrir a aplicação.

Na maioria dos casos, isto soluciona o problema.

- 3 As aplicações do utilizador que usem OpenGL e DirectDraw (formato 3D) não funcionam com o modo de orientação seleccionado (90, 180, 270).
por exemplo, jogos em 3D
- 4 As aplicações em DOS em modo de ecrã total não funcionam com o modo de orientação seleccionado (90, 180, 270).
- 5 Dual não é suportado no TM, 98, ME, NT 4.0.
- 6 MagicRotation não suporta 24 bits por pixel (Profundidade Bit/Qualidade da cor).
- 7 Se pretende alterar a sua placa gráfica, recomenda-se que desinstale o software MagicRotation, antes de o fazer.

Requisitos do sistema

"SO"

- "WindowsTM 98 SE "
- "WindowsTM Me "
- "WindowsTM NT 4.0 "
- "WindowsTM 2000 "
- "Windows XP Home Edition "
- "Windows XP Professional "
- "Windows Vista 32bit "
- "Windows 7 32bit "
- "Windows 8 32bit"



Para o MagicRotation, recomenda-se o Windows 2000 ou posterior.

"Hardware"

- No mínimo, 128MB de memória(recomendado)
- No mínimo, 25MB de espaço livre na unidade de disco rígido

"Service Packs"

- Recomenda-se que o sistema tenha o último Service Pack instalado.
- Para WindowsTM, NT 4.0, recomenda-se que instale o Internet Explorer 5.0 ou superior com o componente Active Desktop.



- Para obter mais informações, consulte o website(http://www.samsung.com/us/consumer/learningresources/monitor/magicrotation/pop_download.html).
- WindowsTM é uma marca registada da Microsoft Corporation, Inc.

8.3.2 Remover o software

Só pode remover o MagicRotation através da opção **[Adicionar ou remover programas]** do Windows.

Para remover o "MagicRotation", faça o seguinte.

- 1 Clique em [Seguinte], seleccione [Definições] e [Painel de controlo] do menu.
No Windows XP, clique em [Iniciar] e seleccione [Painel de controlo] do menu.
- 2 Clique duas vezes no ícone [Adicionar ou remover programas] no Painel de controlo.
- 3 Na janela [Adicionar/Remover], encontre e seleccione o MagicRotation de forma a realçá-lo.
- 4 Clique em [Alterar ou remover programas] para remover o software.
- 5 Seleccione [Sim] para começar a remover o MagicRotation.
- 6 Aguarde até aparecer uma caixa de mensagens informando-o que o software foi totalmente removido.



Para obter assistência técnica, FAQ (perguntas mais frequentes) ou informações sobre a actualização do software para o MagicRotation, visite o nosso website(http://www.samsung.com/us/consumer/learningresources/monitor/magicrotation/pop_download.html).

9.1 Requisitos antes de contactar o centro de atendimento ao cliente da Samsung

9.1.1 Testar o produto



Antes de ligar para o centro de atendimento ao cliente da Samsung, teste o seu produto da seguinte forma. Se o problema continuar, contacte o centro de atendimento ao cliente da Samsung.

Verifique se o produto está a funcionar normalmente utilizando a função de teste do produto.

Se o ecrã for desligado e o indicador de alimentação piscar, mesmo que o produto esteja correctamente ligado a um PC, efectue um teste de autodiagnóstico.

- 1 Desligue o PC e o produto.
- 2 Desligue o cabo do produto.
- 3 Liga o produto.
- 4 Se a mensagem "**Verif. cabo de sinal**" aparecer, é porque o produto está a funcionar normalmente.



Se o ecrã continuar em branco, verifique o sistema do PC, o controlador de vídeo e o cabo.

9.1.2 Verificar a resolução e a frequência

Caso o modo utilizado exceda a resolução suportada (consulte "10.3Tabela do modo de sinal padrão"), a mensagem "**Modo não otimizado**" é apresentada durante um curto período.

9.1.3 Verifique o seguinte.

Problema de instalação (modo PC)	
O ecrã está continuamente a ligar e a desligar.	Verifique se o cabo está correctamente ligado ao produto e ao PC e se os conectores estão firmemente encaixados. (Consulte "2.3Ligar e utilizar um PC")
Problema do ecrã	
O LED de alimentação está desligado. O ecrã não liga.	Verifique se o cabo de alimentação está correctamente ligado (Consulte "2.3Ligar e utilizar um PC")
A mensagem " Verif. cabo de sinal " é apresentada.	Verifique se o cabo está correctamente ligado ao produto. (Consulte "2.3Ligar e utilizar um PC")
	Verifique se o dispositivo ligado ao produto está ligado.

Problema do ecrã	
"A mensagem " Modo não otimizado " é apresentada.	Esta mensagem é apresentada, se o sinal da placa gráfica exceder a resolução ou a frequência máxima do produto.
	Altere a resolução e a frequência máximas para que se adequem ao desempenho do produto, consultando a Tabela dos modos de sinal padrão (página97).
As imagens do ecrã parecem distorcidas.	Verifique a ligação do cabo ao produto (consulte "2.3Ligar e utilizar um PC")
O ecrã não está nítido. O ecrã está desfocado.	Ajuste as opções Grossoiro (página48) e Ajuste fino (página49).
	Remova todos os acessórios (cabo de extensão de vídeo, etc.) e tente novamente.
	Defina a resolução e a frequência para o nível recomendado. (Consulte "10.1 Geral")
O ecrã parece instável e treme.	Verifique se a resolução e a frequência do PC estão dentro do intervalo de resolução e frequência compatível com o produto. Em seguida, se necessário, altere as definições, consultando a Tabela de modos de sinal padrão (página97) deste manual e o menu INFORMAÇÃO no produto.
Existem sombras ou imagens fantasma no ecrã.	
O ecrã é demasiado claro. O ecrã é demasiado escuro.	Ajuste as opções Brilho (página38) e Contraste (página39).
A cor do ecrã é inconsistente.	Altere as definições de COR . (Consulte "Configurar o matiz")
As cores do ecrã têm uma sombra e estão distorcidas.	Altere as definições de COR . (Consulte "Configurar o matiz")
O branco não parece realmente branco.	Altere as definições de COR . (Consulte "Configurar o matiz")
Não existe imagem no ecrã e o LED de alimentação pisca a cada 0,5 a 1 segundo.	O produto está no modo de poupança de energia.
	Carregue em qualquer tecla do teclado ou mova o rato para voltar ao ecrã anterior.
Problema de som	
Não existe som.	Verifique a ligação do cabo de áudio ou ajuste o volume.
	Verifique o volume.

Problema de som

O volume é demasiado baixo.

Ajusta o volume.

Se o volume continuar baixo após tê-lo aumentado para o nível máximo, ajuste o volume na placa de som do PC ou no programa de software.

Problema do dispositivo de entrada

Ouve-se um sinal sonoro quando o meu PC está a arrancar.

Se ouvir um sinal sonoro durante o arranque do PC, contacte a respectiva assistência técnica.

9.2 Perguntas e respostas

Pergunta	Resposta
Como posso alterar a frequência?	Defina a frequência na sua placa gráfica. - Windows XP: Seleccione Painel de Controlo → Aspecto e Temas → Visualização → Definições → Avançadas → Monitor e ajuste a Frequência de actualização do ecrã em Definições do monitor. - Windows ME/2000: Aceda a Painel de controlo → Ecrã → Definições → Avançadas → Monitor, e ajuste a opção Frequência de actualização do ecrã na opção Definições do monitor. - Windows Vista: Seleccione Painel de Controlo → Aspecto e Temas → Visualização → Definições → Avançadas → Monitor e ajuste a Frequência de actualização do ecrã em Definições do monitor. - Windows 7: Seleccione Painel de Controlo → Aspecto e Personalização → Visualização → Resolução de Ecrã → Definições avançadas → Monitor e ajuste a Taxa de actualização do ecrã em Definições do monitor. - Windows 8: Seleccione Definições → Painel de Controlo → Aspecto e Personalização → Visualização → Resolução de Ecrã → Definições avançadas → Monitor e ajuste a Taxa de actualização do ecrã em Definições do monitor.

Pergunta	Resposta
Como posso alterar a resolução?	- Windows XP: aceda a Painel de controlo → Aspecto e temas → Ecrã → Definições e ajuste a resolução. - Windows ME/2000: aceda a Painel de controlo → Ecrã → Definições e ajuste a resolução. - Windows Vista: aceda a Painel de controlo → Aspecto e Personalização → Personalização → Definições de Visualização e ajuste a resolução. - Windows 7: aceda a Painel de controlo → Aspecto e Personalização → Visualização → Ajustar a resolução e ajuste a resolução. - Windows 8: aceda a Definições → Painel de controlo → Aspecto e Personalização → Visualização → Ajustar a resolução e ajuste a resolução.
Como posso definir o modo de poupança de energia?	- Windows XP: defina o modo de poupança de energia em Painel de controlo → Aspecto e temas → Ecrã → Definições de Protecção de Ecrã ou Configuração do BIOS no PC. - Windows ME/2000: defina o modo de poupança de energia em Painel de controlo → Ecrã → Definições de Protecção de Ecrã ou Configuração do BIOS no PC. - Windows Vista: defina o modo de poupança de energia em Painel de controlo → Aspecto e Personalização → Personalização → Definições de Protecção de Ecrã ou Configuração do BIOS no PC. - Windows 7: defina o modo de poupança de energia em Painel de controlo → Aspecto e Personalização → Personalização → Definições de Protecção de Ecrã ou Configuração do BIOS no PC. - Windows 8: defina o modo de poupança de energia em Definições → Painel de controlo → Aspecto e Personalização → Personalização → Definições de Protecção de Ecrã ou Configuração do BIOS no PC.



Para mais instruções sobre o ajuste, consulte o manual do utilizador do PC ou da placa gráfica.

10.1 Geral

Nome do modelo		S19C450BW	S19C450MW	S19C450BR
Painel	Tamanho	19,0 polegadas (48 cm)	19,0 polegadas (48 cm)	19,0 polegadas (48 cm)
	Área de visualização	408,24 mm (H) x 255,15 mm (V)	408,24 mm (H) x 255,15 mm (V)	376,32 mm (H) x 301,06 mm (V)
	Densidade dos pixels	0,2835 mm (H) x 0,2835 mm (V)	0,2835 mm (H) x 0,2835 mm (V)	0,294 mm (H) x 0,294 mm (V)
Sincronização	Frequência horizontal	30 ~ 81 kHz		
	Frequência vertical	56 ~ 75 Hz		
Cores do ecrã		16,7M		
Resolução	Resolução ideal	1440x900@60Hz		1280x1024@60Hz
	Resolução máxima	1440x900@75Hz		1280x1024@75Hz
Relógio de pixels máximo		136 MHz (Analógico,Digital)		135 MHz (Analógico,Digital)
Fonte de alimentação		Este produto utiliza 100 a 240 V. Consulte a etiqueta na parte posterior do produto pois a tensão padrão pode variar em países diferentes.		
Conectores de sinal		Cabo D-sub de 15 pinos a 15 pinos, destacável Conector DVI-D a DVI-D, destacável		
Dimensões (L x A x P) / Peso	Sem base	439,4 x 289,9 x 54,8 mm	439,4 x 289,9 x 54,8 mm	407 x 336 x 55 mm
	Com base	Mín:439,4 x 323,2 x 210 mm / 4,25 kg MÁX:439,4 x 423,2 x 210mm / 4,25 kg	Mín:439,4 x 323,2 x 210 mm / 4,25 kg MÁX:439,4 x 423,2 x 210mm / 4,25 kg	Mín:407 x 369 x 210 mm / 4,45 kg MÁX:407 x 469 x 210 mm / 4,45 kg
Interface de montagem VESA		100 mm x 100 mm (para utilizar com hardware de montagem especializada (braço articulado).)		
Características ambientais	Funcionamento	Temperatura: 10°C – 40°C (50°F – 104°F) Humidade: 10 % – 80 %, sem condensação		
	Armazenamento	Temperatura: -20°C – 45°C (-4°F – 113°F) Humidade: 5 % – 95 %, sem condensação		



Características técnicas

Nome do modelo	S19C450BW	S19C450MW	S19C450BR
Plug & Play	Este monitor pode ser instalado e utilizado em qualquer sistema compatível com Plug & Play. A troca de dados bidireccional entre o monitor e o sistema do PC optimiza as definições do monitor. A instalação do monitor é executada automaticamente. No entanto, pode personalizar as definições de instalação, caso pretenda.		
Pontos do painel (Pixels)	Devido à natureza do fabrico deste produto, cerca de 1 pixel em cada milhão (1 ppm) pode ser mais claro ou mais escuro no painel LCD. Isto não afecta o desempenho do produto.		



Características técnicas

Nome do modelo		S19C450MR	S20C450B	S22C450B
Painel	Tamanho	19 polegadas (48cm)	20,0 polegadas (50 cm)	21,5 polegadas (54 cm)
	Área de visualização	376,32 mm (H) x 301,06 mm (V)	442,8 mm (H) x 249,08 mm (V)	476,64 mm (H) x 268,11 mm (V)
	Densidade dos pixels	0,294 mm (H) x 0,294 mm (V)	0,27675 mm (H) x 0,27675 mm (V)	0,24825 mm (H) x 0,24825 mm (V)
Sincronização	Frequência horizontal	30 ~ 81 kHz		
	Frequência vertical	56 ~ 75 Hz		
Cores do ecrã		16,7M		
Resolução	Resolução ideal	1280x1024@60Hz	1600x900@60Hz	1920x1080@60Hz
	Resolução máxima	1280x1024@75Hz	1600x900@60Hz	1920x1080@60Hz
Relógio de pixels máximo		135 MHz (Analógico,Digital)	136 MHz (Analógico,Digital)	148 MHz (Analógico,Digital)
Fonte de alimentação		Este produto utiliza 100 a 240 V. Consulte a etiqueta na parte posterior do produto pois a tensão padrão pode variar em países diferentes.		
Conectores de sinal		Cabo D-sub de 15 pinos a 15 pinos, destacável Conector DVI-D a DVI-D, destacável		
Dimensões (L x A x P) / Peso	Sem base	407 x 336 x 55 mm	473,8 x 284 x 54,4 mm	504,3 x 301,9 x 55,45 mm
	Com base	Mín:407 x 369 x 210 mm / 4,45 kg MÁX:407 x 469 x 210 mm / 4,45 kg	Mín:473,8 x 317,1 x 210 mm / 3,8kg MÁX:473,8 x 417,1 x 210 mm / 3,8 kg	Mín:504,3 x 325,35 x 210 mm / 4,5 kg MÁX:504,3 x 425,35 x 210 mm / 4,5 kg
Interface de montagem VESA		100 mm x 100 mm (para utilizar com hardware de montagem especializada (braço articulado).)		
Características ambientais	Funcionamento	Temperatura: 10°C – 40°C (50°F – 104°F) Humidade: 10 % – 80 %, sem condensação		
	Armazenamento	Temperatura: -20°C – 45°C (-4°F – 113°F) Humidade: 5 % – 95 %, sem condensação		



Características técnicas

Nome do modelo	S19C450MR	S20C450B	S22C450B
Plug & Play	Este monitor pode ser instalado e utilizado em qualquer sistema compatível com Plug & Play. A troca de dados bidireccional entre o monitor e o sistema do PC optimiza as definições do monitor. A instalação do monitor é executada automaticamente. No entanto, pode personalizar as definições de instalação, caso pretenda.		
Pontos do painel (Pixels)	Devido à natureza do fabrico deste produto, cerca de 1 pixel em cada milhão (1 ppm) pode ser mais claro ou mais escuro no painel LCD. Isto não afecta o desempenho do produto.		



Características técnicas

Nome do modelo		S22C450M	S22C450BW	S22C450MW
Painel	Tamanho	21,5 polegadas (54 cm)	22,0 polegadas (55 cm)	22,0 polegadas (55 cm)
	Área de visualização	476,64 mm (H) x 268,11 mm (V)	473,76 mm (H) x 296,1 mm (V)	473,76 mm (H) x 296,1 mm (V)
	Densidade dos pixels	0,24825 mm (H) x 0,24825 mm (V)	0,282 mm (H) x 0,282 mm (V)	0,282 mm (H) x 0,282 mm (V)
Sincronização	Frequência horizontal	30 ~ 81 kHz		
	Frequência vertical	56 ~ 75 Hz		
Cores do ecrã		16,7M		
Resolução	Resolução ideal	1920x1080@60Hz	1680x1050@60Hz	
	Resolução máxima	1920x1080@60Hz	1680x1050@60Hz	
Relógio de pixels máximo		148 MHz (Analógico,Digital)	146 MHz (Analógico,Digital)	
Fonte de alimentação		Este produto utiliza 100 a 240 V. Consulte a etiqueta na parte posterior do produto pois a tensão padrão pode variar em países diferentes.		
Conectores de sinal		Cabo D-sub de 15 pinos a 15 pinos, destacável Conector DVI-D a DVI-D, destacável		
Dimensões (L x A x P) / Peso	Sem base	504,3 x 301,9 x 55,45 mm	502,4 x 329,8 x 55,5 mm	502,4 x 329,8 x 55,5 mm
	Com base	Mín:504,3 x 325,35 x 210 mm / 4,5 kg MÁX:504,3 x 425,35 x 210 mm / 4,5 kg	Mín:502,4 x 353,5 x 210 mm / 5,0 kg MÁX:502,4 x 453,5 x 210 mm / 5,0 kg	Mín:502,4 x 353,5 x 210 mm / 5,0 kg MÁX:502,4 x 453,5 x 210 mm / 5,0 kg
Interface de montagem VESA		100 mm x 100 mm (para utilizar com hardware de montagem especializada (braço articulado).)		
Características ambientais	Funcionamento	Temperatura: 10°C – 40°C (50°F – 104°F) Humidade: 10 % – 80 %, sem condensação		
	Armazenamento	Temperatura: -20°C – 45°C (-4°F – 113°F) Humidade: 5 % – 95 %, sem condensação		



Características técnicas

Nome do modelo	S22C450M	S22C450BW	S22C450MW
Plug & Play	Este monitor pode ser instalado e utilizado em qualquer sistema compatível com Plug & Play. A troca de dados bidireccional entre o monitor e o sistema do PC optimiza as definições do monitor. A instalação do monitor é executada automaticamente. No entanto, pode personalizar as definições de instalação, caso pretenda.		
Pontos do painel (Pixels)	Devido à natureza do fabrico deste produto, cerca de 1 pixel em cada milhão (1 ppm) pode ser mais claro ou mais escuro no painel LCD. Isto não afecta o desempenho do produto.		



Características técnicas

Nome do modelo		S23C450B	S23C450M	S24C450BL
Painel	Tamanho	23 polegadas (58cm)	23 polegadas (58cm)	23,6 polegadas (59 cm)
	Área de visualização	509,76 mm (H) x 286,74 mm (V)	509,76 mm (H) x 286,74 mm (V)	521,28 mm (H) x 293,22 mm (V)
	Densidade dos pixels	0,2655 mm (H) x 0,2655 mm (V)	0,2655 mm (H) x 0,2655 mm (V)	0,2715 mm (H) x 0,2715 mm (V)
Sincronização	Frequência horizontal	30 ~ 81 kHz		
	Frequência vertical	56 ~ 75 Hz		
Cores do ecrã		16,7M		
Resolução	Resolução ideal	1920x1080@60Hz		
	Resolução máxima	1920x1080@60Hz		
Relógio de pixels máximo		148 MHz (Analógico,Digital)		
Fonte de alimentação		Este produto utiliza 100 a 240 V. Consulte a etiqueta na parte posterior do produto pois a tensão padrão pode variar em países diferentes.		
Conectores de sinal		Cabo D-sub de 15 pinos a 15 pinos, destacável Conector DVI-D a DVI-D, destacável		
Dimensões (L x A x P) / Peso	Sem base	542,9 x 321,4 x 55,4 mm	542,9 x 321,4 x 55,4 mm	554,6 x 330,5 x 55,45 mm
	Com base	Mín:542,9 x 344,65 x 224,0 mm / 4,6 kg MÁX:542,9 x 474,65 x 224,0 mm / 4,6 kg	Mín:542,9 x 344,65 x 224,0 mm / 4,55 kg MÁX:542,9 x 474,65 x 224,0 mm / 4,55 kg	Mín:554,6 x 352,35 x 224,0 mm / 5,4 kg MÁX:554,6 x 482,35 x 224,0 mm / 5,4 kg
Interface de montagem VESA		100 mm x 100 mm (para utilizar com hardware de montagem especializada (braço articulado).)		
Características ambientais	Funcionamento	Temperatura: 10°C – 40°C (50°F – 104°F) Humidade: 10 % – 80 %, sem condensação		
	Armazenamento	Temperatura: -20°C – 45°C (-4°F – 113°F) Humidade: 5 % – 95 %, sem condensação		



Características técnicas

Nome do modelo	S23C450B	S23C450M	S24C450BL
Plug & Play	Este monitor pode ser instalado e utilizado em qualquer sistema compatível com Plug & Play. A troca de dados bidireccional entre o monitor e o sistema do PC optimiza as definições do monitor. A instalação do monitor é executada automaticamente. No entanto, pode personalizar as definições de instalação, caso pretenda.		
Pontos do painel (Pixels)	Devido à natureza do fabrico deste produto, cerca de 1 pixel em cada milhão (1 ppm) pode ser mais claro ou mais escuro no painel LCD. Isto não afecta o desempenho do produto.		



Características técnicas

Nome do modelo		S24C450B	S24C450M	S24C450BW
Painel	Tamanho	24 polegadas (61 cm)	24 polegadas (61 cm)	24 polegadas (61 cm)
	Área de visualização	531,36 mm (H) x 298,89 mm (V)	531,36 mm (H) x 298,89 mm (V)	518,4 mm (H) x 324,0 mm (V)
	Densidade dos pixels	0,27675 mm (H) x 0,27675 mm (V)	0,27675 mm (H) x 0,27675 mm (V)	0,270 mm (H) x 0,270 mm (V)
Sincronização	Frequência horizontal	30 ~ 81 kHz		30 ~ 81 kHz
	Frequência vertical	56 ~ 75 Hz		56 ~ 63 Hz
Cores do ecrã		16,7M		
Resolução	Resolução ideal	1920x1080@60Hz		1920x1200@60Hz
	Resolução máxima	1920x1080@60Hz		1920x1200@60Hz
Relógio de pixels máximo		148 MHz (Analógico,Digital)		154 MHz (Analógico,Digital)
Fonte de alimentação		Este produto utiliza 100 a 240 V. Consulte a etiqueta na parte posterior do produto pois a tensão padrão pode variar em países diferentes.		
Conectores de sinal		Cabo D-sub de 15 pinos a 15 pinos, destacável Conector DVI-D a DVI-D, destacável		
Dimensões (L x A x P) / Peso	Sem base	565,4 x 333,2 x 56,7 mm	565,4 x 333,2 x 56,7 mm	554,8 x 359,35 x 54,2 mm
	Com base	Mín:565,4 x 356,75 x 224,0 mm / 5,2 kg MÁX:565,4 x 486,75 x 224,0 mm / 5,2 kg	Mín:565,4 x 356,75 x 224,0 mm / 5,2 kg MÁX:565,4 x 486,75 x 224,0 mm / 5,2 kg	Mín:554,8 x 382,25 x 224,0 mm / 5,1 kg MÁX:554,8 x 512,25 x 224,0 mm / 5,1 kg
Interface de montagem VESA		100 mm x 100 mm (para utilizar com hardware de montagem especializada (braço articulado).)		
Características ambientais	Funcionamento	Temperatura: 10°C – 40°C (50°F – 104°F) Humidade: 10 % – 80 %, sem condensação		
	Armazenamento	Temperatura: -20°C – 45°C (-4°F – 113°F) Humidade: 5 % – 95 %, sem condensação		



Características técnicas

Nome do modelo	S24C450B	S24C450M	S24C450BW
Plug & Play	Este monitor pode ser instalado e utilizado em qualquer sistema compatível com Plug & Play. A troca de dados bidireccional entre o monitor e o sistema do PC optimiza as definições do monitor. A instalação do monitor é executada automaticamente. No entanto, pode personalizar as definições de instalação, caso pretenda.		
Pontos do painel (Pixels)	Devido à natureza do fabrico deste produto, cerca de 1 pixel em cada milhão (1 ppm) pode ser mais claro ou mais escuro no painel LCD. Isto não afecta o desempenho do produto.		



Características técnicas

Nome do modelo		S24C450MW	S27C450B
Painel	Tamanho	24 polegadas (61 cm)	27,0 polegadas (68 cm)
	Área de visualização	518,4 mm (H) x 324,0 mm (V)	597,6 mm (H) x 336,15 mm (V)
	Densidade dos pixels	0,270 mm (H) x 0,270 mm (V)	0,31125 mm (H) x 0,31125 mm (V)
Sincronização	Frequência horizontal	30 ~ 81 kHz	30 ~ 81 kHz
	Frequência vertical	56 ~ 63 Hz	56 ~ 75 Hz
Cores do ecrã		16,7M	
Resolução	Resolução ideal	1920 x 1200 @ 60Hz	1920x1080@60Hz
	Resolução máxima	1920 x 1200 @ 60Hz	1920x1080@60Hz
Relógio de pixels máximo		154 MHz (Analogico,Digital)	148 MHz (Analogico,Digital)
Fonte de alimentação		Este produto utiliza 100 a 240 V. Consulte a etiqueta na parte posterior do produto pois a tensão padrão pode variar em países diferentes.	
Conectores de sinal		Cabo D-sub de 15 pinos a 15 pinos, destacável Conector DVI-D a DVI-D, destacável	
Dimensões (L x A x P) / Peso	Sem base	554,8 x 359,35 x 54,2 mm	639 x 378,1 x 56,7 mm
	Com base	Mín:554,8 x 382,25 x 224,0 mm / 5,1 kg MÁX:554,8 x 512,25 x 224,0 mm / 5,1 kg	Mín:639 x 397,8 x 224,0 mm / 6,2 kg MÁX:639 x 527,8 x 224,0 mm / 6,2 kg
Interface de montagem VESA		100 mm x 100 mm (para utilizar com hardware de montagem especializada (braço articulado).)	
Características ambientais	Funcionamento	Temperatura: 10°C – 40°C (50°F – 104°F) Humidade: 10 % – 80 %, sem condensação	
	Armazenamento	Temperatura: -20°C – 45°C (-4°F – 113°F) Humidade: 5 % – 95 %, sem condensação	

Nome do modelo	S24C450MW	S27C450B
Plug & Play	Este monitor pode ser instalado e utilizado em qualquer sistema compatível com Plug & Play. A troca de dados bidireccional entre o monitor e o sistema do PC optimiza as definições do monitor. A instalação do monitor é executada automaticamente. No entanto, pode personalizar as definições de instalação, caso pretenda.	
Pontos do painel (Pixels)	Devido à natureza do fabrico deste produto, cerca de 1 pixel em cada milhão (1 ppm) pode ser mais claro ou mais escuro no painel LCD. Isto não afecta o desempenho do produto.	



As características técnicas acima estão sujeitas a alterações sem aviso prévio de forma a melhorar a qualidade.



Este dispositivo é um aparelho digital de Classe B

10.2 Poupança de energia

A função de poupança de energia deste produto reduz o consumo de energia desligando o ecrã e alterando a cor do LED de alimentação, caso o produto não seja utilizado durante um período de tempo especificado. A alimentação não é desligada no modo de poupança de energia. Para ligar novamente o ecrã, carregue em qualquer tecla do teclado ou mova o rato. O modo de poupança de energia apenas funciona se o produto estiver ligado a um PC com uma função de poupança de energia.

Poupança de energia	Funcionamento normal	Consumo de energia Energy Star	Modo de poupança de energia	Alimentação desligada (Botão de alimentação)
Indicador de corrente	Ligado	Ligado	A piscar	Deslig.
Consumo de energia (S19C450BW)	19 watts normal	15 watts	Menos de 0,1 watts	Menos de 0,1 watts
Consumo de energia (S19C450MW)	19 watts normal	15 watts	Menos de 0,1 watts	Menos de 0,1 watts
Consumo de energia (S19C450BR)	19 watts normal	16 watts	Menos de 0,1 watts	Menos de 0,1 watts
Consumo de energia (S19C450MR)	19 watts normal	16 watts	Menos de 0,1 watts	Menos de 0,1 watts
Consumo de energia (S20C450B)	19 watts normal	16 watts	Menos de 0,1 watts	Menos de 0,1 watts
Consumo de energia (S22C450B)	24 watts normal	21 watts	Menos de 0,1 watts	Menos de 0,1 watts
Consumo de energia (S22C450M)	24 watts normal	21 watts	Menos de 0,1 watts	Menos de 0,1 watts
Consumo de energia (S22C450BW)	24 watts normal	19 watts	Menos de 0,1 watts	Menos de 0,1 watts



Características técnicas

Poupança de energia	Funcionamento normal	Consumo de energia Energy Star	Modo de poupança de energia	Alimentação desligada (Botão de alimentação)
Consumo de energia (S22C450MW)	24 watts normal	19 watts	Menos de 0,1 watts	Menos de 0,1 watts
Consumo de energia (S23C450B)	25 watts normal	22 watts	Menos de 0,1 watts	Menos de 0,1 watts
Consumo de energia (S23C450M)	25 watts normal	22 watts	Menos de 0,1 watts	Menos de 0,1 watts
Consumo de energia (S24C450BL)	30 watts normal	22 watts	Menos de 0,1 watts	Menos de 0,1 watts
Consumo de energia (S24C450B)	30 watts normal	23 watts	Menos de 0,1 watts	Menos de 0,1 watts
Consumo de energia (S24C450M)	30 watts normal	23 watts	Menos de 0,1 watts	Menos de 0,1 watts
Consumo de energia (S24C450BW)	30 watts normal	25 watts	Menos de 0,1 watts	Menos de 0,1 watts
Consumo de energia (S24C450MW)	30 watts normal	25 watts	Menos de 0,1 watts	Menos de 0,1 watts
Consumo de energia (S27C450B)	36 watts normal	29 watts	Menos de 0,1 watts	Menos de 0,1 watts



- O nível de consumo de energia apresentado pode variar consoante as condições de funcionamento, ou caso as definições sejam alteradas. (Modo de poupança de energia/desligado do modelo S**C450** (botão de alimentação): Inferior a 0,1 W (na entrada analógica), máx. 0,25 W)
- ENERGY STAR® é uma marca registada nos EUA da Agência de Protecção Ambiental dos Estados Unidos.

O consumo Energy Star é medido com o método de teste da actual norma Energy Star®.

- Para reduzir o consumo de energia para 0 watts, desligue o dispositivo utilizando o interruptor de alimentação, situado na parte posterior do produto, ou desligue o cabo de alimentação.

Certifique-se de que desliga o cabo de alimentação se não for utilizar o produto durante muito tempo. Para reduzir o consumo de energia para 0 W, quando não existir um interruptor de alimentação, desligue o cabo de alimentação.

10.3 Tabela do modo de sinal padrão



- Devido à natureza do painel, é possível definir este produto para apenas uma resolução para cada tamanho de ecrã de forma a obter a melhor qualidade de imagem. Portanto, qualquer outra resolução que não a especificada poderá deteriorar a qualidade da imagem. Para evitar que tal aconteça, recomendamos que seleccione a resolução óptima específica para o tamanho de ecrã do seu produto.
- Verifique a frequência quando trocar um monitor CDT (ligado a um PC) por um monitor LCD. Se o monitor LCD não suportar 85 Hz, altere a frequência vertical para 60 Hz utilizando o monitor CDT antes de trocá-lo pelo monitor LCD.

Se o seu PC transmitir um sinal num dos seguintes modos de sinal padrão, o ecrã será automaticamente ajustado. Se o sinal transmitido pelo PC não pertencer aos modos de sinal padrão, o ecrã pode ficar em branco com o LED de alimentação ligado. Neste caso, altere as definições de acordo com a tabela seguinte consultando o manual do utilizador da placa gráfica.

S19C450BW

Resolução	Frequência horizontal (kHz)	Frequência vertical (Hz)	Relógio de pixels (MHz)	Polaridade de sincronização (H/V)
IBM, 720 x 400	31,469	70,087	28,322	-/+
MAC, 640 x 480	35,000	66,667	30,240	-/-
MAC, 832 x 624	49,726	74,551	57,284	-/-
MAC, 1152 x 870	68,681	75,062	100,000	-/-
VESA, 640 x 480	31,469	59,940	25,175	-/-
VESA, 640 x 480	37,861	72,809	31,500	-/-
VESA, 640 x 480	37,500	75,000	31,500	-/-
VESA, 800 x 600	35,156	56,250	36,000	+/+
VESA, 800 x 600	37,879	60,317	40,000	+/+
VESA, 800 x 600	48,077	72,188	50,000	+/+
VESA, 800 x 600	46,875	75,000	49,500	+/+
VESA, 1024 x 768	48,363	60,004	65,000	-/-
VESA, 1024 x 768	56,476	70,069	75,000	-/-
VESA, 1024 x 768	60,023	75,029	78,750	+/+
VESA, 1152 x 864	67,500	75,000	108,000	+/+
VESA, 1280 x 720	45,000	60,000	74,250	+/+
VESA, 1280 x 800	49,702	59,810	83,500	-/+



Características técnicas

Resolução	Frequência horizontal (kHz)	Frequência vertical (Hz)	Relógio de pixels (MHz)	Polaridade de sincronização (H/V)
VESA, 1440 x 900	55,935	59,887	106,500	-/+
VESA, 1440 x 900	70,635	74,984	136,750	-/+



Características técnicas

S19C450MW

Resolução	Frequência horizontal (kHz)	Frequência vertical (Hz)	Relógio de pixels (MHz)	Polaridade de sincronização (H/V)
IBM, 720 x 400	31,469	70,087	28,322	-/+
MAC, 640 x 480	35,000	66,667	30,240	-/-
MAC, 832 x 624	49,726	74,551	57,284	-/-
MAC, 1152 x 870	68,681	75,062	100,000	-/-
VESA, 640 x 480	31,469	59,940	25,175	-/-
VESA, 640 x 480	37,861	72,809	31,500	-/-
VESA, 640 x 480	37,500	75,000	31,500	-/-
VESA, 800 x 600	35,156	56,250	36,000	+/+
VESA, 800 x 600	37,879	60,317	40,000	+/+
VESA, 800 x 600	48,077	72,188	50,000	+/+
VESA, 800 x 600	46,875	75,000	49,500	+/+
VESA, 1024 x 768	48,363	60,004	65,000	-/-
VESA, 1024 x 768	56,476	70,069	75,000	-/-
VESA, 1024 x 768	60,023	75,029	78,750	+/+
VESA, 1152 x 864	67,500	75,000	108,000	+/+
VESA, 1280 x 720	45,000	60,000	74,250	+/+
VESA, 1280 x 800	49,702	59,810	83,500	-/+
VESA, 1440 x 900	55,935	59,887	106,500	-/+
VESA, 1440 x 900	70,635	74,984	136,750	-/+



Características técnicas

S19C450BR

Resolução	Frequência horizontal (kHz)	Frequência vertical (Hz)	Relógio de pixels (MHz)	Polaridade de sincronização (H/V)
IBM, 720 x 400	31,469	70,087	28,322	-/+
MAC, 640 x 480	35,000	66,667	30,240	-/-
MAC, 832 x 624	49,726	74,551	57,284	-/-
MAC, 1152 x 870	68,681	75,062	100,000	-/-
VESA, 640 x 480	31,469	59,940	25,175	-/-
VESA, 640 x 480	37,861	72,809	31,500	-/-
VESA, 640 x 480	37,500	75,000	31,500	-/-
VESA, 800 x 600	35,156	56,250	36,000	+/+
VESA, 800 x 600	37,879	60,317	40,000	+/+
VESA, 800 x 600	48,077	72,188	50,000	+/+
VESA, 800 x 600	46,875	75,000	49,500	+/+
VESA, 1024 x 768	48,363	60,004	65,000	-/-
VESA, 1024 x 768	56,476	70,069	75,000	-/-
VESA, 1024 x 768	60,023	75,029	78,750	+/+
VESA, 1152 x 864	67,500	75,000	108,000	+/+
VESA, 1280 x 720	45,000	60,000	74,250	+/+
VESA, 1280 x 800	49,702	59,810	83,500	-/+
VESA, 1280 x 960	60,000	60,000	108,000	+/+
VESA, 1280 x 1024	63,981	60,020	108,000	+/+
VESA, 1280 x 1024	79,976	75,025	135,000	+/+



Características técnicas

S19C450MR

Resolução	Frequência horizontal (kHz)	Frequência vertical (Hz)	Relógio de pixels (MHz)	Polaridade de sincronização (H/V)
IBM, 720 x 400	31,469	70,087	28,322	-/+
MAC, 640 x 480	35,000	66,667	30,240	-/-
MAC, 832 x 624	49,726	74,551	57,284	-/-
MAC, 1152 x 870	68,681	75,062	100,000	-/-
VESA, 640 x 480	31,469	59,940	25,175	-/-
VESA, 640 x 480	37,861	72,809	31,500	-/-
VESA, 640 x 480	37,500	75,000	31,500	-/-
VESA, 800 x 600	35,156	56,250	36,000	+/+
VESA, 800 x 600	37,879	60,317	40,000	+/+
VESA, 800 x 600	48,077	72,188	50,000	+/+
VESA, 800 x 600	46,875	75,000	49,500	+/+
VESA, 1024 x 768	48,363	60,004	65,000	-/-
VESA, 1024 x 768	56,476	70,069	75,000	-/-
VESA, 1024 x 768	60,023	75,029	78,750	+/+
VESA, 1152 x 864	67,500	75,000	108,000	+/+
VESA, 1280 x 720	45,000	60,000	74,250	+/+
VESA, 1280 x 800	49,702	59,810	83,500	-/+
VESA, 1280 x 960	60,000	60,000	108,000	+/+
VESA, 1280 x 1024	63,981	60,020	108,000	+/+
VESA, 1280 x 1024	79,976	75,025	135,000	+/+



Características técnicas

S20C450B

Resolução	Frequência horizontal (kHz)	Frequência vertical (Hz)	Relógio de pixels (MHz)	Polaridade de sincronização (H/V)
IBM, 720 x 400	31,469	70,087	28,322	-/+
MAC, 640 x 480	35,000	66,667	30,240	-/-
MAC, 832 x 624	49,726	74,551	57,284	-/-
MAC, 1152 x 870	68,681	75,062	100,000	-/-
VESA, 640 x 480	31,469	59,940	25,175	-/-
VESA, 640 x 480	37,861	72,809	31,500	-/-
VESA, 640 x 480	37,500	75,000	31,500	-/-
VESA, 800 x 600	35,156	56,250	36,000	+/+
VESA, 800 x 600	37,879	60,317	40,000	+/+
VESA, 800 x 600	48,077	72,188	50,000	+/+
VESA, 800 x 600	46,875	75,000	49,500	+/+
VESA, 1024 x 768	48,363	60,004	65,000	-/-
VESA, 1024 x 768	56,476	70,069	75,000	-/-
VESA, 1024 x 768	60,023	75,029	78,750	+/+
VESA, 1152 x 864	67,500	75,000	108,000	+/+
VESA, 1280 x 720	45,000	60,000	74,250	+/+
VESA, 1280 x 800	49,702	59,810	83,500	-/+
VESA, 1440 x 900	55,935	59,887	106,500	-/+
VESA, 1440 x 900	70,635	74,984	136,750	-/+
VESA, 1600 x 900	60,000	60,000	108,000	+/+



Características técnicas

S22C450B

Resolução	Frequência horizontal (kHz)	Frequência vertical (Hz)	Relógio de pixels (MHz)	Polaridade de sincronização (H/V)
IBM, 720 x 400	31,469	70,087	28,322	-/+
MAC, 640 x 480	35,000	66,667	30,240	-/-
MAC, 832 x 624	49,726	74,551	57,284	-/-
MAC, 1152 x 870	68,681	75,062	100,000	-/-
VESA, 640 x 480	31,469	59,940	25,175	-/-
VESA, 640 x 480	37,861	72,809	31,500	-/-
VESA, 640 x 480	37,500	75,000	31,500	-/-
VESA, 800 x 600	35,156	56,250	36,000	+/+
VESA, 800 x 600	37,879	60,317	40,000	+/+
VESA, 800 x 600	48,077	72,188	50,000	+/+
VESA, 800 x 600	46,875	75,000	49,500	+/+
VESA, 1024 x 768	48,363	60,004	65,000	-/-
VESA, 1024 x 768	56,476	70,069	75,000	-/-
VESA, 1024 x 768	60,023	75,029	78,750	+/+
VESA, 1152 x 864	67,500	75,000	108,000	+/+
VESA, 1280 x 720	45,000	60,000	74,250	+/+
VESA, 1280 x 800	49,702	59,810	83,500	-/+
VESA, 1280 x 1024	63,981	60,020	108,000	+/+
VESA, 1280 x 1024	79,976	75,025	135,000	+/+
VESA, 1440 x 900	55,935	59,887	106,500	-/+
VESA, 1600 x 900	60,000	60,000	108,000	+/+
VESA, 1680 x 1050	65,290	59,954	146,250	-/+
VESA, 1920 x 1080	67,500	60,000	148,500	+/+



Características técnicas

S22C450M

Resolução	Frequência horizontal (kHz)	Frequência vertical (Hz)	Relógio de pixels (MHz)	Polaridade de sincronização (H/V)
IBM, 720 x 400	31,469	70,087	28,322	-/+
MAC, 640 x 480	35,000	66,667	30,240	-/-
MAC, 832 x 624	49,726	74,551	57,284	-/-
MAC, 1152 x 870	68,681	75,062	100,000	-/-
VESA, 640 x 480	31,469	59,940	25,175	-/-
VESA, 640 x 480	37,861	72,809	31,500	-/-
VESA, 640 x 480	37,500	75,000	31,500	-/-
VESA, 800 x 600	35,156	56,250	36,000	+/+
VESA, 800 x 600	37,879	60,317	40,000	+/+
VESA, 800 x 600	48,077	72,188	50,000	+/+
VESA, 800 x 600	46,875	75,000	49,500	+/+
VESA, 1024 x 768	48,363	60,004	65,000	-/-
VESA, 1024 x 768	56,476	70,069	75,000	-/-
VESA, 1024 x 768	60,023	75,029	78,750	+/+
VESA, 1152 x 864	67,500	75,000	108,000	+/+
VESA, 1280 x 720	45,000	60,000	74,250	+/+
VESA, 1280 x 800	49,702	59,810	83,500	-/+
VESA, 1280 x 1024	63,981	60,020	108,000	+/+
VESA, 1280 x 1024	79,976	75,025	135,000	+/+
VESA, 1440 x 900	55,935	59,887	106,500	-/+
VESA, 1600 x 900	60,000	60,000	108,000	+/+
VESA, 1680 x 1050	65,290	59,954	146,250	-/+
VESA, 1920 x 1080	67,500	60,000	148,500	+/+



Características técnicas

S22C450BW

Resolução	Frequência horizontal (kHz)	Frequência vertical (Hz)	Relógio de pixels (MHz)	Polaridade de sincronização (H/V)
IBM, 720 x 400	31,469	70,087	28,322	-/+
MAC, 640 x 480	35,000	66,667	30,240	-/-
MAC, 832 x 624	49,726	74,551	57,284	-/-
MAC, 1152 x 870	68,681	75,062	100,000	-/-
VESA, 640 x 480	31,469	59,940	25,175	-/-
VESA, 640 x 480	37,861	72,809	31,500	-/-
VESA, 640 x 480	37,500	75,000	31,500	-/-
VESA, 800 x 600	35,156	56,250	36,000	+/+
VESA, 800 x 600	37,879	60,317	40,000	+/+
VESA, 800 x 600	48,077	72,188	50,000	+/+
VESA, 800 x 600	46,875	75,000	49,500	+/+
VESA, 1024 x 768	48,363	60,004	65,000	-/-
VESA, 1024 x 768	56,476	70,069	75,000	-/-
VESA, 1024 x 768	60,023	75,029	78,750	+/+
VESA, 1152 x 864	67,500	75,000	108,000	+/+
VESA, 1280 x 720	45,000	60,000	74,250	+/+
VESA, 1280 x 800	49,702	59,810	83,500	-/+
VESA, 1280 x 1024	63,981	60,020	108,000	+/+
VESA, 1280 x 1024	79,976	75,025	135,000	+/+
VESA, 1440 x 900	55,935	59,887	106,500	-/+
VESA, 1600 x 900	60,000	60,000	108,000	+/+
VESA, 1680 x 1050	65,290	59,954	146,250	-/+



Características técnicas

S22C450MW

Resolução	Frequência horizontal (kHz)	Frequência vertical (Hz)	Relógio de pixels (MHz)	Polaridade de sincronização (H/V)
IBM, 720 x 400	31,469	70,087	28,322	-/+
MAC, 640 x 480	35,000	66,667	30,240	-/-
MAC, 832 x 624	49,726	74,551	57,284	-/-
MAC, 1152 x 870	68,681	75,062	100,000	-/-
VESA, 640 x 480	31,469	59,940	25,175	-/-
VESA, 640 x 480	37,861	72,809	31,500	-/-
VESA, 640 x 480	37,500	75,000	31,500	-/-
VESA, 800 x 600	35,156	56,250	36,000	+/+
VESA, 800 x 600	37,879	60,317	40,000	+/+
VESA, 800 x 600	48,077	72,188	50,000	+/+
VESA, 800 x 600	46,875	75,000	49,500	+/+
VESA, 1024 x 768	48,363	60,004	65,000	-/-
VESA, 1024 x 768	56,476	70,069	75,000	-/-
VESA, 1024 x 768	60,023	75,029	78,750	+/+
VESA, 1152 x 864	67,500	75,000	108,000	+/+
VESA, 1280 x 720	45,000	60,000	74,250	+/+
VESA, 1280 x 800	49,702	59,810	83,500	-/+
VESA, 1280 x 1024	63,981	60,020	108,000	+/+
VESA, 1280 x 1024	79,976	75,025	135,000	+/+
VESA, 1440 x 900	55,935	59,887	106,500	-/+
VESA, 1600 x 900	60,000	60,000	108,000	+/+
VESA, 1680 x 1050	65,290	59,954	146,250	-/+



Características técnicas

S23C450B

Resolução	Frequência horizontal (kHz)	Frequência vertical (Hz)	Relógio de pixels (MHz)	Polaridade de sincronização (H/V)
IBM, 720 x 400	31,469	70,087	28,322	-/+
MAC, 640 x 480	35,000	66,667	30,240	-/-
MAC, 832 x 624	49,726	74,551	57,284	-/-
MAC, 1152 x 870	68,681	75,062	100,000	-/-
VESA, 640 x 480	31,469	59,940	25,175	-/-
VESA, 640 x 480	37,861	72,809	31,500	-/-
VESA, 640 x 480	37,500	75,000	31,500	-/-
VESA, 800 x 600	35,156	56,250	36,000	+/+
VESA, 800 x 600	37,879	60,317	40,000	+/+
VESA, 800 x 600	48,077	72,188	50,000	+/+
VESA, 800 x 600	46,875	75,000	49,500	+/+
VESA, 1024 x 768	48,363	60,004	65,000	-/-
VESA, 1024 x 768	56,476	70,069	75,000	-/-
VESA, 1024 x 768	60,023	75,029	78,750	+/+
VESA, 1152 x 864	67,500	75,000	108,000	+/+
VESA, 1280 x 720	45,000	60,000	74,250	+/+
VESA, 1280 x 800	49,702	59,810	83,500	-/+
VESA, 1280 x 1024	63,981	60,020	108,000	+/+
VESA, 1280 x 1024	79,976	75,025	135,000	+/+
VESA, 1440 x 900	55,935	59,887	106,500	-/+
VESA, 1600 x 900	60,000	60,000	108,000	+/+
VESA, 1680 x 1050	65,290	59,954	146,250	-/+
VESA, 1920 x 1080	67,500	60,000	148,500	+/+



Características técnicas

S23C450M

Resolução	Frequência horizontal (kHz)	Frequência vertical (Hz)	Relógio de pixels (MHz)	Polaridade de sincronização (H/V)
IBM, 720 x 400	31,469	70,087	28,322	-/+
MAC, 640 x 480	35,000	66,667	30,240	-/-
MAC, 832 x 624	49,726	74,551	57,284	-/-
MAC, 1152 x 870	68,681	75,062	100,000	-/-
VESA, 640 x 480	31,469	59,940	25,175	-/-
VESA, 640 x 480	37,861	72,809	31,500	-/-
VESA, 640 x 480	37,500	75,000	31,500	-/-
VESA, 800 x 600	35,156	56,250	36,000	+/+
VESA, 800 x 600	37,879	60,317	40,000	+/+
VESA, 800 x 600	48,077	72,188	50,000	+/+
VESA, 800 x 600	46,875	75,000	49,500	+/+
VESA, 1024 x 768	48,363	60,004	65,000	-/-
VESA, 1024 x 768	56,476	70,069	75,000	-/-
VESA, 1024 x 768	60,023	75,029	78,750	+/+
VESA, 1152 x 864	67,500	75,000	108,000	+/+
VESA, 1280 x 720	45,000	60,000	74,250	+/+
VESA, 1280 x 800	49,702	59,810	83,500	-/+
VESA, 1280 x 1024	63,981	60,020	108,000	+/+
VESA, 1280 x 1024	79,976	75,025	135,000	+/+
VESA, 1440 x 900	55,935	59,887	106,500	-/+
VESA, 1600 x 900	60,000	60,000	108,000	+/+
VESA, 1680 x 1050	65,290	59,954	146,250	-/+
VESA, 1920 x 1080	67,500	60,000	148,500	+/+



Características técnicas

S24C450BL

Resolução	Frequência horizontal (kHz)	Frequência vertical (Hz)	Relógio de pixels (MHz)	Polaridade de sincronização (H/V)
IBM, 720 x 400	31,469	70,087	28,322	-/+
MAC, 640 x 480	35,000	66,667	30,240	-/-
MAC, 832 x 624	49,726	74,551	57,284	-/-
MAC, 1152 x 870	68,681	75,062	100,000	-/-
VESA, 640 x 480	31,469	59,940	25,175	-/-
VESA, 640 x 480	37,861	72,809	31,500	-/-
VESA, 640 x 480	37,500	75,000	31,500	-/-
VESA, 800 x 600	35,156	56,250	36,000	+/+
VESA, 800 x 600	37,879	60,317	40,000	+/+
VESA, 800 x 600	48,077	72,188	50,000	+/+
VESA, 800 x 600	46,875	75,000	49,500	+/+
VESA, 1024 x 768	48,363	60,004	65,000	-/-
VESA, 1024 x 768	56,476	70,069	75,000	-/-
VESA, 1024 x 768	60,023	75,029	78,750	+/+
VESA, 1152 x 864	67,500	75,000	108,000	+/+
VESA, 1280 x 720	45,000	60,000	74,250	+/+
VESA, 1280 x 800	49,702	59,810	83,500	-/+
VESA, 1280 x 1024	63,981	60,020	108,000	+/+
VESA, 1280 x 1024	79,976	75,025	135,000	+/+
VESA, 1440 x 900	55,935	59,887	106,500	-/+
VESA, 1600 x 900	60,000	60,000	108,000	+/+
VESA, 1680 x 1050	65,290	59,954	146,250	-/+
VESA, 1920 x 1080	67,500	60,000	148,500	+/+



Características técnicas

S24C450B

Resolução	Frequência horizontal (kHz)	Frequência vertical (Hz)	Relógio de pixels (MHz)	Polaridade de sincronização (H/V)
IBM, 720 x 400	31,469	70,087	28,322	-/+
MAC, 640 x 480	35,000	66,667	30,240	-/-
MAC, 832 x 624	49,726	74,551	57,284	-/-
MAC, 1152 x 870	68,681	75,062	100,000	-/-
VESA, 640 x 480	31,469	59,940	25,175	-/-
VESA, 640 x 480	37,861	72,809	31,500	-/-
VESA, 640 x 480	37,500	75,000	31,500	-/-
VESA, 800 x 600	35,156	56,250	36,000	+/+
VESA, 800 x 600	37,879	60,317	40,000	+/+
VESA, 800 x 600	48,077	72,188	50,000	+/+
VESA, 800 x 600	46,875	75,000	49,500	+/+
VESA, 1024 x 768	48,363	60,004	65,000	-/-
VESA, 1024 x 768	56,476	70,069	75,000	-/-
VESA, 1024 x 768	60,023	75,029	78,750	+/+
VESA, 1152 x 864	67,500	75,000	108,000	+/+
VESA, 1280 x 720	45,000	60,000	74,250	+/+
VESA, 1280 x 800	49,702	59,810	83,500	-/+
VESA, 1280 x 1024	63,981	60,020	108,000	+/+
VESA, 1280 x 1024	79,976	75,025	135,000	+/+
VESA, 1440 x 900	55,935	59,887	106,500	-/+
VESA, 1600 x 900	60,000	60,000	108,000	+/+
VESA, 1680 x 1050	65,290	59,954	146,250	-/+
VESA, 1920 x 1080	67,500	60,000	148,500	+/+



Características técnicas

S24C450M

Resolução	Frequência horizontal (kHz)	Frequência vertical (Hz)	Relógio de pixels (MHz)	Polaridade de sincronização (H/V)
IBM, 720 x 400	31,469	70,087	28,322	-/+
MAC, 640 x 480	35,000	66,667	30,240	-/-
MAC, 832 x 624	49,726	74,551	57,284	-/-
MAC, 1152 x 870	68,681	75,062	100,000	-/-
VESA, 640 x 480	31,469	59,940	25,175	-/-
VESA, 640 x 480	37,861	72,809	31,500	-/-
VESA, 640 x 480	37,500	75,000	31,500	-/-
VESA, 800 x 600	35,156	56,250	36,000	+/+
VESA, 800 x 600	37,879	60,317	40,000	+/+
VESA, 800 x 600	48,077	72,188	50,000	+/+
VESA, 800 x 600	46,875	75,000	49,500	+/+
VESA, 1024 x 768	48,363	60,004	65,000	-/-
VESA, 1024 x 768	56,476	70,069	75,000	-/-
VESA, 1024 x 768	60,023	75,029	78,750	+/+
VESA, 1152 x 864	67,500	75,000	108,000	+/+
VESA, 1280 x 720	45,000	60,000	74,250	+/+
VESA, 1280 x 800	49,702	59,810	83,500	-/+
VESA, 1280 x 1024	63,981	60,020	108,000	+/+
VESA, 1280 x 1024	79,976	75,025	135,000	+/+
VESA, 1440 x 900	55,935	59,887	106,500	-/+
VESA, 1600 x 900	60,000	60,000	108,000	+/+
VESA, 1680 x 1050	65,290	59,954	146,250	-/+
VESA, 1920 x 1080	67,500	60,000	148,500	+/+



Características técnicas

S24C450BW

Resolução	Frequência horizontal (kHz)	Frequência vertical (Hz)	Relógio de pixels (MHz)	Polaridade de sincronização (H/V)
VESA, 640 x 480	31,469	59,940	25,175	-/-
VESA, 800 x 600	35,156	56,250	36,000	+/+
VESA, 800 x 600	37,879	60,317	40,000	+/+
VESA, 1024 x 768	48,363	60,004	65,000	-/-
VESA, 1280 x 720	45,000	60,000	74,250	+/+
VESA, 1280 x 800	49,702	59,810	83,500	-/+
VESA, 1280 x 1024	63,981	60,020	108,000	+/+
VESA, 1440 x 900	55,935	59,887	106,500	-/+
VESA, 1600 x 900	60,000	60,000	108,000	+/+
VESA, 1680 x 1050	65,290	59,954	146,250	-/+
VESA, 1920 x 1080	67,500	60,000	148,500	+/+
VESA, 1920 x 1200	74,038	59,950	154,000	+/-



Características técnicas

S24C450MW

Resolução	Frequência horizontal (kHz)	Frequência vertical (Hz)	Relógio de pixels (MHz)	Polaridade de sincronização (H/V)
VESA, 640 x 480	31,469	59,940	25,175	-/-
VESA, 800 x 600	35,156	56,250	36,000	+/+
VESA, 800 x 600	37,879	60,317	40,000	+/+
VESA, 1024 x 768	48,363	60,004	65,000	-/-
VESA, 1280 x 720	45,000	60,000	74,250	+/+
VESA, 1280 x 800	49,702	59,810	83,500	-/+
VESA, 1280 x 1024	63,981	60,020	108,000	+/+
VESA, 1440 x 900	55,935	59,887	106,500	-/+
VESA, 1600 x 900	60,000	60,000	108,000	+/+
VESA, 1680 x 1050	65,290	59,954	146,250	-/+
VESA, 1920 x 1080	67,500	60,000	148,500	+/+
VESA, 1920 x 1200	74,038	59,950	154,000	+/-

S27C450B

Resolução	Frequência horizontal (kHz)	Frequência vertical (Hz)	Relógio de pixels (MHz)	Polaridade de sincronização (H/V)
IBM, 720 x 400	31,469	70,087	28,322	-/+
MAC, 640 x 480	35,000	66,667	30,240	-/-
MAC, 832 x 624	49,726	74,551	57,284	-/-
MAC, 1152 x 870	68,681	75,062	100,000	-/-
VESA, 640 x 480	31,469	59,940	25,175	-/-
VESA, 640 x 480	37,861	72,809	31,500	-/-
VESA, 640 x 480	37,500	75,000	31,500	-/-
VESA, 800 x 600	35,156	56,250	36,000	+/+
VESA, 800 x 600	37,879	60,317	40,000	+/+
VESA, 800 x 600	48,077	72,188	50,000	+/+
VESA, 800 x 600	46,875	75,000	49,500	+/+
VESA, 1024 x 768	48,363	60,004	65,000	-/-
VESA, 1024 x 768	56,476	70,069	75,000	-/-
VESA, 1024 x 768	60,023	75,029	78,750	+/+
VESA, 1152 x 864	67,500	75,000	108,000	+/+
VESA, 1280 x 720	45,000	60,000	74,250	+/+
VESA, 1280 x 800	49,702	59,810	83,500	-/+
VESA, 1280 x 1024	63,981	60,020	108,000	+/+
VESA, 1280 x 1024	79,976	75,025	135,000	+/+
VESA, 1440 x 900	55,935	59,887	106,500	-/+
VESA, 1600 x 900	60,000	60,000	108,000	+/+
VESA, 1680 x 1050	65,290	59,954	146,250	-/+
VESA, 1920 x 1080	67,500	60,000	148,500	+/+



- Frequência horizontal

O tempo necessário para percorrer uma linha da esquerda para a direita do ecrã tem o nome de ciclo horizontal. O número inverso de um ciclo horizontal tem o nome de frequência horizontal. A frequência horizontal é medida em kHz.

- Frequência vertical

A repetição da mesma imagem dezenas de vezes por segundo permite-lhe ver imagens naturais. À frequência de repetição dá-se o nome de "frequência vertical" ou "taxa de actualização" e é indicada em Hz.

Contacte a Samsung Internacional



Se tem algumas dúvidas ou comentários sobre os nossos produtos, por favor contacte a linha de apoio a Clientes Samsung.

NORTH AMERICA		
U.S.A	1-800-SAMSUNG (726-7864)	http://www.samsung.com
CANADA	1-800-SAMSUNG (726-7864)	http://www.samsung.com/ca (English) http://www.samsung.com/ca_fr (French)
MEXICO	01-800-SAMSUNG (726-7864)	http://www.samsung.com
LATIN AMERICA		
ARGENTINE	0800-333-3733	http://www.samsung.com
BOLIVIA	800-10-7260	http://www.samsung.com
BRAZIL	0800-124-421 4004-0000	http://www.samsung.com
CHILE	800-SAMSUNG (726-7864) From mobile 02-24 82 82 00	http://www.samsung.com/cl
COLOMBIA	01-8000 112 112 Bogotá: 6001272	http://www.samsung.com/co
COSTA RICA	0-800-507-7267	http://www.samsung.com/latin (Spanish) http://www.samsung.com/latin_en (English)
DOMINICA	1-800-751-2676	http://www.samsung.com/latin (Spanish) http://www.samsung.com/latin_en (English)
ECUADOR	1-800-10-7267	http://www.samsung.com/latin (Spanish) http://www.samsung.com/latin_en (English)
EL SALVADOR	800-6225	http://www.samsung.com/latin (Spanish) http://www.samsung.com/latin_en (English)

LATIN AMERICA		
GUATEMALA	1-800-299-0013	http://www.samsung.com/latin (Spanish) http://www.samsung.com/latin_en (English)
HONDURAS	800-27919267	http://www.samsung.com/latin (Spanish) http://www.samsung.com/latin_en (English)
JAMAICA	1-800-234-7267	http://www.samsung.com
NICARAGUA	00-1800-5077267	http://www.samsung.com/latin (Spanish) http://www.samsung.com/latin_en (English)
PANAMA	800-7267	http://www.samsung.com/latin (Spanish) http://www.samsung.com/latin_en (English)
PARAGUAY	98005420001	http://www.samsung.com
PERU	0-800-777-08 (Only from landline) 336-8686 (From HHP & landline)	http://www.samsung.com
PUERTO RICO	1-800-682-3180	http://www.samsung.com
TRINIDAD & TOBAGO	1-800-SAMSUNG (726-7864)	http://www.samsung.com
URUGUAY	40543733	http://www.samsung.com
VENEZUELA	0-800-100-5303	http://www.samsung.com

EUROPE		
AUSTRIA	0810 - SAMSUNG (7267864, € 0.07/min)	http://www.samsung.com
BELGIUM	02-201-24-18	http://www.samsung.com/be (Dutch) http://www.samsung.com/be_fr (French)
BOSNIA	051 133 1999	http://www.samsung.com
BULGARIA	07001 33 11 , normal tariff	http://www.samsung.com
CROATIA	062 SAMSUNG (062 726 786)	http://www.samsung.com

EUROPE		
CYPRUS	8009 4000 only from landline(+30) 210 6897691 from mobile and land line	http://www.samsung.com
CZECH	800-SAMSUNG (800-726786) Samsung Electronics Czech and Slovak, s.r.o., Oasis Florenc, Sokolovská 394/17, 180 00, Praha 8 till 8.2.2013 . From 8.2.2013: Samsung Electronics Czech and Slovak, s.r.o. V Parku 2343/24, 148 00 - Praha 4	http://www.samsung.com
DENMARK	70 70 19 70	http://www.samsung.com
EIRE	0818 717100	http://www.samsung.com
ESTONIA	800-7267	http://www.samsung.com/ee
FINLAND	030-6227 515	http://www.samsung.com
FRANCE	01 48 63 00 00	http://www.samsung.com/fr
GERMANY	0180 5 SAMSUNG bzw. 0180 5 7267864* (*0,14 €/Min. aus dem dt. Festnetz, aus dem Mobilfunk max. 0,42 €/Min.)	http://www.samsung.com
GREECE	80111-SAMSUNG (80111 726 7864) only from land line(+30) 210 6897691 from mobile and land line	http://www.samsung.com
HUNGARY	06-80-SAMSUNG (726-7864)	http://www.samsung.com
ITALIA	800-SAMSUNG (726-7864)	http://www.samsung.com
LATVIA	8000-7267	http://www.samsung.com/lv
LITHUANIA	8-800-77777	http://www.samsung.com/lt
LUXEMBURG	261 03 710	http://www.samsung.com
MONTENEGRO	020 405 888	http://www.samsung.com
NETHERLANDS	0900 - SAMSUNG (0900- 7267864) (€ 0,10/Min)	http://www.samsung.com
NORWAY	815 56480	http://www.samsung.com
POLAND	0 801-1SAMSUNG(172-678) * lub +48 22 607-93-33 ** * (całkowity koszt połączenia jak za 1 impuls według taryfy operatora) ** (koszt połączenia według taryfy operatora)	http://www.samsung.com/pl
PORTUGAL	808 20-SAMSUNG (808 20 7267)	http://www.samsung.com

EUROPE		
ROMANIA	08008 SAMSUNG (08008 726 7864) TOLL FREE No.	http://www.samsung.com
SERBIA	+381 11 321 6899 (old number still active 0700 7267864)	http://www.samsung.com
SLOVAKIA	0800 - SAMSUNG (0800-726 786)	http://www.samsung.com
SPAIN	902 - 1 - SAMSUNG (902 172 678)	http://www.samsung.com
SWEDEN	0771 726 7864 (SAMSUNG)	http://www.samsung.com
SWITZERLAND	0848-SAMSUNG (7267864, CHF 0.08/min)	http://www.samsung.com/ch (German) http://www.samsung.com/ch_fr (French)
U.K	0330 SAMSUNG (7267864)	http://www.samsung.com

CIS		
ARMENIA	0-800-05-555	http://www.samsung.com
AZERBAIJAN	088-55-55-555	http://www.samsung.com
BELARUS	810-800-500-55-500	http://www.samsung.com
GEORGIA	0-800-555-555	http://www.samsung.com
KAZAKHSTAN	8-10-800-500-55-500 (GSM: 7799)	http://www.samsung.com
KYRGYZSTAN	00-800-500-55-500	http://www.samsung.com
MOLDOVA	0-800-614-40	http://www.samsung.com
MONGOLIA	+7-800-555-55-55	http://www.samsung.com
RUSSIA	8-800-555-55-55	http://www.samsung.com
TADJIKISTAN	8-10-800-500-55-500	http://www.samsung.com
UKRAINE	0-800-502-000	http://www.samsung.com/ua (Ukrainian) http://www.samsung.com/ua_ru (Russian)
UZBEKISTAN	8-10-800-500-55-500	http://www.samsung.com

ASIA PACIFIC		
AUSTRALIA	1300 362 603	http://www.samsung.com
CHINA	400-810-5858	http://www.samsung.com
HONG KONG	(852) 3698 - 4698	http://www.samsung.com/hk (Chinese) http://www.samsung.com/hk_en (English)
INDIA	1800 3000 8282 1800 266 8282	http://www.samsung.com/in
INDONESIA	0800-112-8888 021-5699-7777	http://www.samsung.com/id
JAPAN	0120-327-527	http://www.samsung.com
MALAYSIA	1800-88-9999	http://www.samsung.com/my
NEW ZEALAND	0800 SAMSUNG (0800 726 786)	http://www.samsung.com
PHILIPPINES	1-800-10-SAMSUNG (726-7864) for PLDT 1-800-3-SAMSUNG (726-7864) for Digitel 1-800-8-SAMSUNG (726-7864) for Globe 02-5805777	http://www.samsung.com/ph
SINGAPORE	1800-SAMSUNG (726-7864)	http://www.samsung.com
TAIWAN	0800-329-999 0266-026-066	http://www.samsung.com
THAILAND	1800-29-3232 02-689-3232	http://www.samsung.com/th
VIETNAM	1 800 588 889	http://www.samsung.com

MENA		
BAHRAIN	8000-4726	http://www.samsung.com/ae (English) http://www.samsung.com/ae_ar (Arabic)
EGYPT	08000-726786	http://www.samsung.com
IRAN	021-8255	http://www.samsung.com
JORDAN	800-22273 065777444	http://www.samsung.com/Levant (English)

MENA		
KUWAIT	183-2255 (183-CALL)	http://www.samsung.com/ae (English) http://www.samsung.com/ae_ar (Arabic)
MOROCCO	080 100 2255	http://www.samsung.com
OMAN	800-SAMSUNG (726-7864)	http://www.samsung.com/ae (English) http://www.samsung.com/ae_ar (Arabic)
QATAR	800-2255 (800-CALL)	http://www.samsung.com/ae (English) http://www.samsung.com/ae_ar (Arabic)
SAUDI ARABIA	9200-21230	http://www.samsung.com/sa (Arabic)
SYRIA	18252273	http://www.samsung.com/Levant (English)
TURKEY	444 77 11	http://www.samsung.com
U.A.E	800-SAMSUNG (726-7864)	http://www.samsung.com

AFRICA		
ANGOLA	91-726-7864	http://www.samsung.com
BOTSWANA	0800-726-000	http://www.samsung.com
CAMEROON	7095- 0077	http://www.samsung.com
Cote D' Ivoire	8000 0077	http://www.samsung.com
GHANA	0800-10077 0302-200077	http://www.samsung.com
KENYA	0800 545 545	http://www.samsung.com
NAMIBIA	8197267864	http://www.samsung.com
NIGERIA	0800-726-7864	http://www.samsung.com
SENEGAL	800-00-0077	http://www.samsung.com
SOUTH AFRICA	0860-SAMSUNG (726-7864)	http://www.samsung.com
TANZANIA	0685 88 99 00	http://www.samsung.com
UGANDA	0800 300 300	http://www.samsung.com
ZAMBIA	211350370	http://www.samsung.com

Responsabilidade pelo Serviço Pago (custo para os clientes)



Quando o serviço é solicitado, apesar da garantia, poderemos cobrar-lhe pela deslocação de um técnico de assistência nos seguintes casos.

Não é um defeito do produto

Limpeza, ajuste, explicação, reinstalação do produto, etc.

- If a service technician gives instructions on how to use product or simply adjusts options without disassembling product.
- Se o defeito for provocado por factores ambientais exteriores (Internet, antena, sinal do cabo, etc.)
- Se um produto for reinstalado ou forem ligados dispositivos adicionais após a instalação do produto pela primeira vez.
- Se um produto for reinstalado por motivos de deslocação para um local diferente ou para outra casa.
- Se o cliente solicitar instruções de utilização devido a um produto de outra empresa.
- Se o cliente solicitar instruções para utilizar a rede ou um produto de outra empresa.
- Se o cliente solicitar a instalação e a configuração de software do produto.
- Se o técnico de assistência remover/limpar pó ou objectos estranhos do interior do produto.
- Se o cliente solicitar uma instalação adicional depois de comprar um produto por telefone ou online.

Danos do produto provocados pelo cliente

Danos no produto provocados pela má utilização ou reparação errada do cliente.

Se os danos no produto foram provocados por:

- Impacto externo ou queda.
- Utilização de acessórios ou produto vendido em separado, não especificado pela Samsung.
- Reparação por alguém que não um engenheiro de uma empresa de assistência contratada ou parceira da Samsung Electronics Co., Ltd.
- Remodelação ou reparação do produto por parte do cliente.
- Utilização com a tensão incorrecta ou com ligações eléctricas não autorizadas.
- Incumprimento dos avisos "Cuidado" do Manual do utilizador.

Outros

- Se o produto falhar devido a catástrofe natural (trovoada, incêndio, terramoto, cheias, etc.)
- Se os consumíveis estiverem gastos (bateria, toner, luzes fluorescentes, cabeça, vibrador, luz, filtro, fita, etc.)



Se o cliente solicitar um serviço no caso de o produto não apresentar defeitos, poderá ser cobrada uma taxa de assistência. Leia o Manual do utilizador primeiro.

Eliminação Correcta

Eliminação Correcta Deste Produto (Resíduos de Equipamentos Eléctricos e Electrónicos)



(Aplicável a países cujos sistemas de recolha sejam separados)

Esta marca - apresentada no produto, nos acessórios ou na literatura – indica que o produto e os seus acessórios electrónicos (por exemplo, o carregador, o auricular, o cabo USB) não deverão ser eliminados juntamente com os resíduos domésticos no final do seu período de vida útil. Para impedir danos ao ambiente ou à saúde humana causados pela eliminação incontrolada de resíduos, deverá separar estes equipamentos de outros tipos de resíduos e reciclá-los de forma responsável, para promover uma reutilização sustentável dos recursos materiais.

Os utilizadores domésticos deverão contactar o estabelecimento onde adquiriram este produto ou as entidades oficiais locais para obterem informações sobre onde e de que forma podem entregar estes equipamentos para permitir efectuar uma reciclagem segura em termos ambientais.

Os utilizadores profissionais deverão contactar o seu fornecedor e consultar os termos e condições do contrato de compra. Este produto e os seus acessórios electrónicos não deverão ser misturados com outros resíduos comerciais para eliminação.

Terminologia

OSD (apresentação no ecrã)

A apresentação no ecrã (OSD) permite-lhe configurar as definições de apresentação no ecrã, para otimizar a qualidade da imagem, conforme o necessário. Permite-lhe alterar o brilho, o matiz, o tamanho e muitas outras definições, utilizando os menus que são apresentados no ecrã.

Gama

A opção Gama permite ajustar a escala de cinzentos, que representa os tons intermédios do ecrã. O ajuste do brilho afecta todo o ecrã, mas ajustar a Gama afecta apenas o brilho intermédio.

Escala de cinzentos

A escala refere-se aos níveis de intensidade das cores, que mostram a variação da mudança de cor, desde as áreas mais escuras até às áreas mais claras do ecrã. As alterações ao brilho do ecrã são expressas pela variação do preto e do branco e a escala de cinzentos refere-se à área intermédia entre o preto e o branco. Alterar a escala de cinzentos através do ajuste da Gama, altera o brilho intermédio do ecrã.

Velocidade de varrimento

A velocidade de varrimento, ou taxa de actualização, refere-se à frequência com que o ecrã é actualizado. Os dados do ecrã são transmitidos à medida que o ecrã é actualizado para apresentar a imagem, embora a actualização seja invisível ao olho humano. Ao número de actualizações do ecrã dá-se o nome de velocidade de varrimento, que é medida em Hz. Uma velocidade de varrimento de 60 Hz significa que o ecrã é actualizado 60 vezes por segundo. A velocidade de varrimento do ecrã depende do desempenho da placa gráfica do PC e do monitor.

Frequência Horizontal

Os caracteres ou as imagens apresentadas no ecrã do monitor são compostos por muitos pontos (pixéis). Os pixéis são transmitidos em linhas horizontais, que são depois organizadas verticalmente para criar uma imagem. A frequência horizontal é medida em kHz e representa o número de vezes, por segundo, que as linhas horizontais são transmitidas e apresentadas no ecrã do monitor. Uma frequência horizontal de 85 significa que as linhas horizontais que compõem uma imagem são transmitidas 85 000 vezes por segundo e a frequência horizontal é indicada como 85 kHz.

Frequência Vertical

Uma imagem é composta por várias linhas horizontais. A frequência vertical é medida em Hz e representa o número de imagens que podem ser criadas por segundo pelas linhas horizontais. Uma frequência vertical de 60 significa que uma imagem é transmitida 60 vezes por segundo. A frequência vertical também é chamada de "taxa de actualização" e afecta a cintilação do ecrã.

Resolução

A resolução é o número de píxeis horizontais e verticais que formam um ecrã. Representa o nível de detalhe do ecrã.

Uma maior resolução apresenta uma maior quantidade de informações no ecrã e é capaz de efectuar várias tarefas ao mesmo tempo.

Por exemplo, uma resolução de 1920 x 1080 é composta por 1920 píxeis horizontais (frequência horizontal) e 1080 linhas verticais (resolução vertical).

Plug & Play

A função Plug & Play permite a troca automática de informações entre um monitor e o PC, criando um óptimo ambiente de visualização.

O monitor utiliza VESA DDC (a norma internacional) para executar a função Plug & Play.

A

Ajuste fino 49
Anexo 115
Antes de ligar 28
Azul 52

B

Brilho 38

C

Contacte a Samsung Internacional 115
Contraste 39

D

Desligar Após 62
Detecção Origem 65
Direitos de autor 7

E

Eliminação Correcta 122

F

Formato Imagem 45

G

Gama 54
Geral 82
Grosseiro 48

I

Idioma 55
INFORMAÇÃO 67
Instalação 23

L

Ligar e utilizar um PC 29
Limpeza 8

M

MagicRotation 74
Modo PAV 63
MultiScreen 72

N

Nitidez 40

P

Peças 20
Perguntas e respostas 80
Postura correcta para utilizar o produto 17
Poupança Eco 60
Precauções de segurança 10

R

Reiniciar 59
Repetições Tecla 64
Requisitos antes de contactar o centro de atendimento ao cliente da Samsung 77
Responsabilidade pelo Serviço Pago custo para os clientes 121

S

SAMSUNG MAGIC Angle 42
SAMSUNG MAGIC Bright 41
SAMSUNG MAGIC Upscale 44

T

Tabela do modo de sinal padrão 97
Tecla Personaliz 66

Tempo Apresent 57

Tempordslg 61

Tonalidade 53

Transparência 58

V

Verde 51

Verificar o conteúdo 18

Vermelho 50