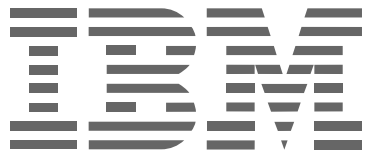


Color Monitor



P97

Manual de instruções

Português Brasileiro

Primeira Edição (Outubro/2001)

Esta publicação pode conter defeitos técnicos ou erros tipográficos. As alterações às informações, aqui contidas, são feitas periodicamente; essas alterações serão feitas em edições futuras. A IBM pode fazer melhoras e/ou alterações no(s) produto(s) e/ou programa(s) a qualquer momento.

É possível que esta publicação possa conter referências ou informações sobre produtos IBM (máquinas e programas), programação ou serviços que não sejam divulgados em seu país.

Os pedidos de cópias desta publicação e as informações técnicas sobre os produtos IBM devem ser feitos para o seu Revendedor Autorizado ou Fornecedor IBM.

Nenhuma parte desta publicação deve ser reproduzida ou distribuída em qualquer forma ou por qualquer meio sem a permissão prévia, por escrito, da International Business Machines Corporation.

© Copyright International Business Machines Corporation 2001.
Todos os direitos reservados.

Observações

As referências aos produtos IBM, programas ou serviços nesta publicação não implicam que a IBM pretenda torná-los disponíveis em todos os países em que ela opera. Qualquer referência a um produto, programa ou serviço IBM não pretende afirmar ou sugerir que podem ser usados somente os produtos, programas ou serviços IBM. Qualquer produto, programa ou serviço funcionalmente equivalente, que não viole quaisquer direitos de propriedade intelectual da IBM ou outros direitos com proteção legal, pode ser usado em vez dos serviços, programas ou produtos IBM. A avaliação e a verificação da operação em conjunto com outros produtos, programas ou serviços, exceto aqueles expressamente especificados pela IBM, são de responsabilidade do usuário.

A IBM pode ter patentes ou aplicativos de patentes pendentes que abrangem assuntos deste documento. O fornecimento deste documento não lhe fornece nenhuma licença a essas patentes.

PT

Marcas comerciais

Os termos a seguir, usados nesta publicação, são marcas comerciais ou marcas de serviços da IBM Corporation nos Estados Unidos, de outros países ou ambos:

IBM HelpCenter

ENERGY STAR é uma marca registrada do Governo dos Estados Unidos.

Microsoft e Windows são marcas comerciais da Microsoft Corporation nos Estados Unidos, de outros países ou ambos.

Outras empresas, produtos e nomes de serviços podem ser marcas comerciais ou marcas de serviço de outros.

Índice

Precauções	2
Identificando as peças e os controles	3
Configuração	4
Passo 1: Conecte seu monitor ao computador	4
Passo 2: Conecte o fio de alimentação	4
Passo 3: Ligue o monitor e o computador	4
Personalizando seu monitor	5
Navegando no menu	5
Ajustando o brilho e o contraste (BRIGHT/CONTRAST)	7
Ajustando a centralização da imagem (SIZE/CENTER)	8
Ajustando o tamanho da imagem (SIZE/CENTER)	8
Ajustando automaticamente o tamanho e a centralização da imagem (AUTO)	8
Ajustando a forma da imagem (GEOMETRY)	9
Ajustando a convergência (CONVERGENCE)	9
Ajustando a qualidade da imagem (SCREEN)	10
Ajustando a cor da imagem (COLOR)	10
Ajustes adicionais (OPTION)	12
Redefinindo os ajustes (RESET)	12
Recursos técnicos	13
Modos de pré-ajuste e de usuário	13
Função economizar energia	13
Solucionando problemas	13
Se linhas finas aparecerem em sua tela (fios amortecedores) ...	13
Mensagens na tela	13
Problemas e soluções	15
Função de auto-diagnóstico	17
Especificações	17
Informação de assistência	18

Precauções

Instalação

Não instale o monitor nos seguintes lugares:

- em superfícies (tapetes, mantas, etc.) ou perto de materiais (cortinas, reposteiros, etc.) que possam bloquear os orifícios de ventilação
- nas proximidades de fontes de calor como radiadores ou condutos de ar ou em um lugar sujeito à luz solar intensa
- em um lugar sujeito a mudanças drásticas de temperatura
- em um lugar sujeito à vibração mecânica ou choque
- em uma superfície instável
- perto de equipamentos que gerem magnetismo, como um transformador ou linhas de corrente de alta voltagem
- próximo ou em uma superfície de metal magneticamente carregada.
- em um ambiente enfumaçado ou empoeirado.
- em uma parede ou gabinete.
- em um espaço pequeno que não permita uma ventilação adequada na parte superior, inferior e na lateral do monitor, bloqueando os orifícios de ventilação.

Proteção

- Não coloque objetos estranhos no monitor.
- Desconecte o monitor, caso a temperatura do ambiente exceda 60°C/140°F.
- Certifique-se de que o fio de alimentação CA não está preso nas mobílias, TV etc.
- Não sobrecarregue as tomadas de parede, os fios de extensão ou outras tomadas além da capacidade.

Manutenção

- Limpe a tela com um pano macio. Se você usar um produto para limpar os vidros, não use nenhum tipo de produto que contenha uma solução anti-estática ou aditivos similares que possam arranhar o revestimento da tela.
- Não esfregue, não toque nem cubra a superfície da tela com utensílios abrasivos ou pontiagudos, como uma caneta esferográfica ou chave de fenda. Este tipo de contato pode ter como resultado um tubo de imagem arranhado.
- Limpe o gabinete, o painel e os controles com um pano macio ligeiramente umedecido com um detergente neutro. Não use nenhum tipo de almofada abrasiva, pó ou solvente como, por exemplo, álcool ou benzina.

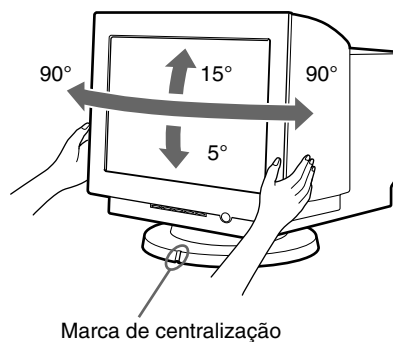
Transporte

Quando transportar este monitor para conserto ou envio, use a embalagem original e os materiais de empacotamento.

Uso do suporte ajustável

Este monitor pode ser ajustado nos ângulos mostrados abaixo. Para encontrar o centro do raio de rotação do monitor, alinhe o centro da tela do monitor com os pontos de centralização no pedestal.

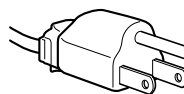
Segure a parte inferior do monitor com as duas mãos quando você girar o monitor horizontal ou verticalmente. Cuidado para não entalar seus dedos na parte de trás do monitor quando você inclinar o monitor verticalmente para cima.



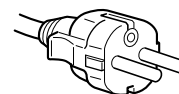
Informação importante sobre a ligação

- Use o fio de alimentação fornecido. Se você usar um fio diferente, certifique-se de que o mesmo é compatível com a sua fonte de alimentação local.

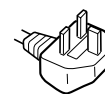
Exemplos de tipos de plugues



para 100 a 120V
CA



para 200 a 240V CA



somente para
240V CA

- Antes de desconectar o fio de alimentação, aguarde, no mínimo, 30 segundos depois de desligar para permitir que a eletricidade estática na superfície da tela fique descarregada.
- Após ligar o aparelho, a tela é desmagnetizada por alguns segundos. Isso gera um campo magnético intenso ao redor da tela, podendo afetar os dados armazenados nas fitas e nos discos magnéticos próximos ao monitor. Não se esqueça de manter os equipamentos de gravação magnética, as fitas e os disquetes longe deste monitor.

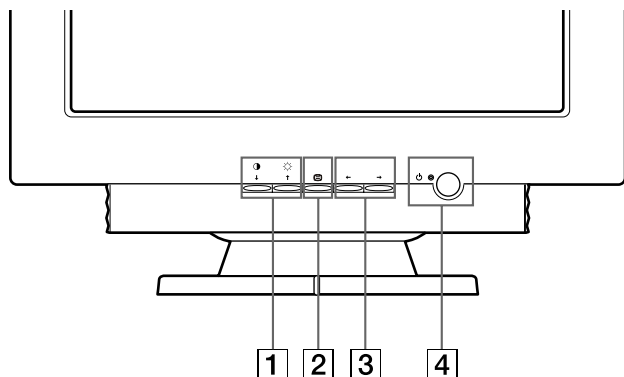
Instale o equipamento próximo a uma tomada de fácil acesso.

PT

Identificando as peças e os controles

Consulte as páginas entre parênteses para mais detalhes.

Frente



1 Botões (contraste/para baixo) \Downarrow e (brilho/para cima) \Uparrow (páginas 5 – 12)

Estes botões são usados para exibir o menu BRIGHT/ CONTRAST e para realçar o item de menu desejado.

2 \equiv botão (páginas 5 – 12)

Este botão é usado para exibir o menu, seleccionar o item de menu e ativar o ajuste.

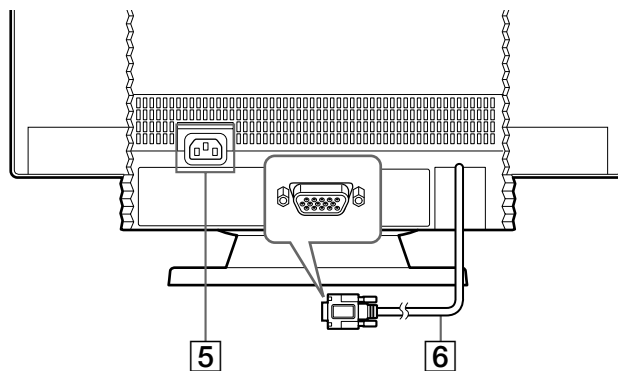
3 \leftarrow/\rightarrow botões (páginas 5 – 12)

Estes botões são usados para fazer o ajuste.

4 Botão (alimentação) Power e indicador (páginas 4, 13, 15 e 17)

Este botão liga e desliga o monitor. O indicador de alimentação fica verde quando o monitor for ligado e laranja quando o monitor estiver no modo economizar energia.

Parte Posterior

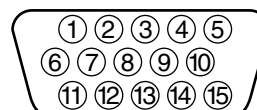


5 Conector de entrada CA (página 4)

Este conector fornece alimentação CA para o monitor.

6 Conector de entrada de vídeo (HD15) (página 4)

Este conector insere sinais de vídeo RGB (0.700 Vp-p, positiva) e sinais sincronizados.



Nº do pino	Sinal	Nº do pino	Sinal
1	Vermelho	9	DDC + 5V*
2	Verde (Sincr em verde)	10	Terra
3	Azul	11	ID (Terra)
4	ID (Terra)	12	Dados bidirecionais (SDA)*
5	Terra* DDC	13	Sincr H.
6	Terra vermelho	14	Sincr V.
7	Terra verde	15	Relógio de dados (SCL)*
8	Terra azul		

* Display Data Channel (DDC) Padrão da VESA

Configuração

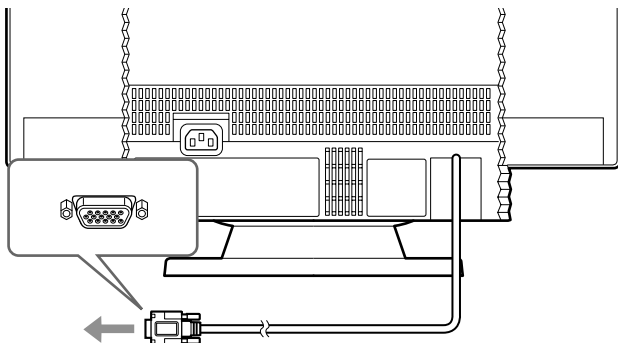
Este monitor trabalha com plataformas que funcionam nas frequências horizontais entre 30 e 107 kHz.

Passo 1: Conecte seu monitor ao computador

Desligue o monitor e o computador antes da conexão.

Observações

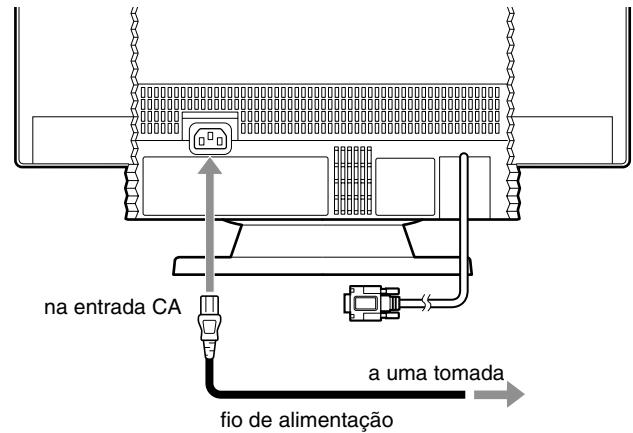
- Não toque nos pinos do conector do cabo do sinal de vídeo, você pode entortá-los.
- Quando estiver conectando o cabo de sinal de vídeo, verifique o alinhamento do conector de entrada de vídeo. Não force o conector de entrada de vídeo pois os pinos podem entortar.



A um computador com uma saída de vídeo HD15

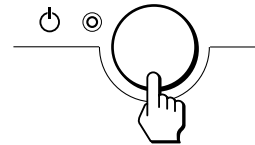
Passo 2: Conecte o fio de alimentação

Com o monitor e o computador desligados, primeiro conecte o fio de alimentação certo para a sua alimentação local ao monitor e, a seguir, conecte-o em uma tomada.



Passo 3: Ligue o monitor e o computador

Primeiro, ligue o monitor e depois o computador.



A instalação de seu monitor está concluída.

Se necessário, use os controles do monitor para ajustar a imagem.

Se não aparecer nenhuma imagem em sua tela

- Verifique se o monitor está conectado corretamente no computador.
- Se NO SIGNAL for exibido na tela, confirme se a placa gráfica do seu computador está totalmente introduzida no slot de barramento correto.
- Se você estiver substituindo um monitor antigo por este modelo e OUT OF SCAN RANGE aparecer na tela, reconecte o monitor antigo. A seguir, ajuste a placa de computação gráfica para que a frequência horizontal fique entre 30 – 107 kHz e a frequência vertical fique entre 48 – 170 Hz.

Para mais informações sobre as mensagens na tela, consulte “Problemas e soluções” na página 15.

Preparação do local de trabalho

Posicionando o monitor

Escolha um local adequado para posicionar o monitor, ou seja, distante de uma iluminação fluorescente de mesa ou de equipamentos que produzam campos magnéticos que possam causar interferência.

Verifique se a mobília ou o equipamento pode suportar o peso do monitor. Deixe, pelo menos, 5 cm de espaço para a ventilação circular ao redor do monitor.

Altura

O monitor deve estar posicionado de forma que a parte superior da tela fique ligeiramente abaixo do nível dos olhos, quando você se sentar em sua área de trabalho.

Orientação

Escolha uma posição que tenha o mínimo de reflexo das luzes e janelas, geralmente em um ângulo certo para quaisquer janelas. Coloque o monitor posicionado na sua frente e de forma que você não tenha que virar o seu corpo. Incline o monitor para um ângulo de visualização confortável.

Hábitos de trabalho

Descansar

Faça intervalos regulares. Mude de posição, levante-se e, de vez em quando, caminhe um pouco para esticar as pernas, pois o uso prolongado do computador pode ser cansativo.

As costas

Sente-se com as costas na cadeira e use o apoio de costas.

As mãos

Use um toque leve no teclado, mantendo suas mãos e dedos relaxados. Deixe um espaço na frente do teclado para descansar seus pulsos quando não estiver digitando. Considere o uso de um suporte para o pulso.

A visão

Trabalhar com monitores, como em qualquer tipo de trabalho muito prolongado, pode exigir muito da visão. Desvie o olhar da tela periodicamente e procure um oftalmologista regularmente.

Ajustes na tela

Ajuste o brilho e o contraste da tela para um nível confortável. É provável que você tenha de ajustá-los à medida que a luminosidade se alterar durante o dia. Muitos programas de aplicativos permitem a seleção de combinações de cores, as quais podem ajudá-lo a visualizar com comodidade.


Personalizando seu monitor

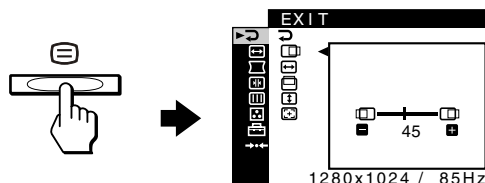
Você pode fazer vários ajustes em seu monitor usando o menu na tela.

Navegando no menu




■ Usando os botões , , e e

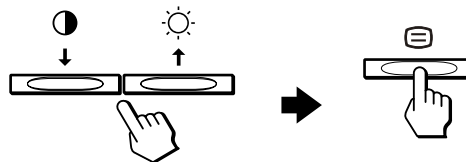
1 Exibir o menu.

Pressione o botão  para exibir o menu na tela.






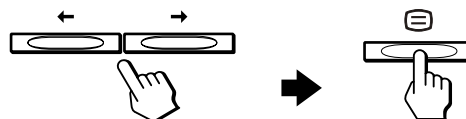
2 Selecionar o menu que deseja ajustar.

Destaque o menu desejado pressionando os botões /. A seguir, pressione o botão .







3 Ajustar o menu.



Pressione os botões / para fazer o ajuste, depois pressione o botão  para ativar o ajuste.

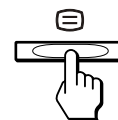


Se você quiser selecionar outro menu:

Pressione os botões / para selecionar  e pressione o botão  para sair do menu.

4 Feche o menu.

Sempre que você selecionar  e pressionar o botão , o menu sai. Se nenhum botão for pressionado, o menu fecha automaticamente depois de aproximadamente 30 segundos.



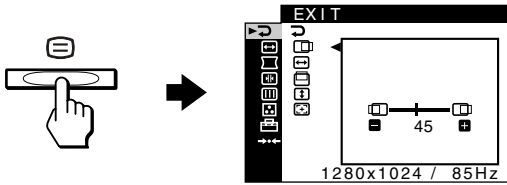
PT

(continua)

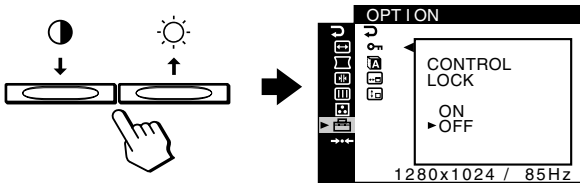
■ Selecionando o idioma do menu na tela (LANGUAGE)

As versões em inglês, francês, alemão, espanhol, italiano, holandês, sueco, russo e japonês dos menus na tela estão disponíveis.

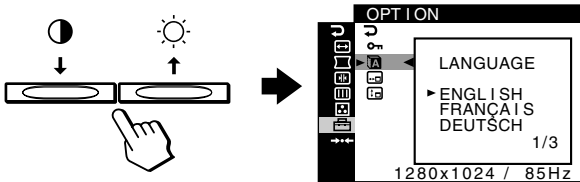
1 Pressione o botão .





2 Pressione os botões / para realçar OPTION e pressione o botão .



3 Pressione os botões / para realçar (LANGUAGE) e pressione o botão .






4 Pressione os botões / até que o idioma desejado apareça na tela. A seguir, pressione o botão para selecionar o idioma.

Todas as vezes que você pressionar os botões /, os idiomas que podem ser selecionados aparecem ciclicamente.

- ENGLISH: Inglês
- FRANÇAIS: Francês
- DEUTSCH: Alemão
- ESPAÑOL: Espanhol
- ITALIANO: Italiano
- NEDERLANDS: Holandês
- SVENSKA: Sueco
- РУССКИЙ: Russo
- 日本語: Japonês

Para fechar o menu




Pressione os botões / para selecionar . Se nenhum botão for pressionado, o menu fecha automaticamente depois de aproximadamente 30 segundos.

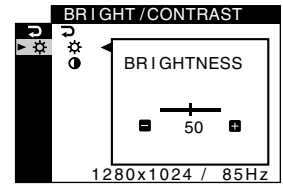
■ Itens do menu

EXIT

Fecha o menu.

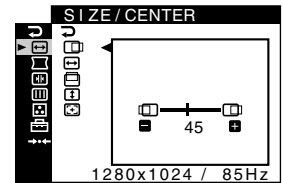
BRIGHT/CONTRAST (página 7)

Ajusta o brilho e o contraste. Você pode chamar esse menu diretamente pressionando   ou  enquanto não tem nenhum menu na tela.



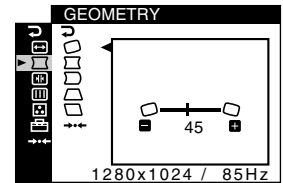
SIZE/CENTER (página 8)

Ajusta o tamanho ou a centralização.



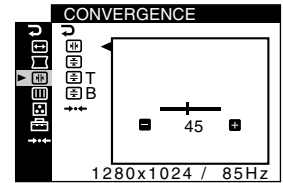
GEOMETRY (página 9)

Ajusta a rotação e a forma da imagem.



CONVERGENCE (página 9)

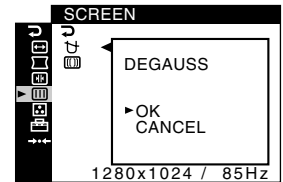
Ajusta a convergência horizontal e vertical da imagem.



SCREEN (página 10)

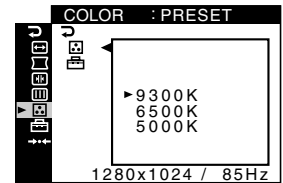
Ajusta a qualidade da imagem. As opções incluem:

- desmagnetizando a tela (DEGAUSS)
- ajustando o cancelamento de moire (CANCEL MOIRE)



COLOR (página 10)

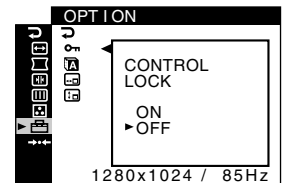
Ajusta a temperatura da cor da imagem com as cores do monitor para uma imagem impressa colorida.



OPTION (página 12)

Ajusta as opções do monitor. As opções incluem:

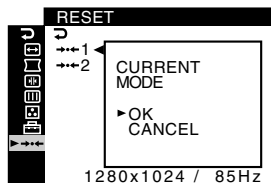
- bloqueio dos controles
- alteração do idioma do menu na tela
- alteração da posição do menu na tela




PT

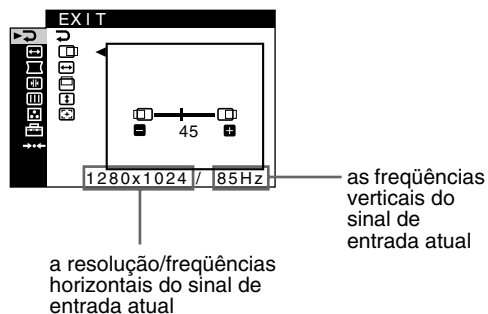
(continua)

→← **RESET (página 12)**
Reinicia os ajustes.









■ Exibindo o sinal de entrada atual

Quando você pressiona o botão  para exibir o menu, a informação sobre o atual sinal de entrada é exibida. Se o atual sinal de entrada combinar com um desses modos de pré-ajuste de fábrica do monitor, a resolução e as freqüências verticais são exibidas (Consulte a página 18 para ver uma lista desses modos de pré-ajuste de fábrica). Se o atual sinal de entrada não combinar com um desses modos de pré-ajuste de fábrica, são exibidas as freqüências verticais e horizontais.





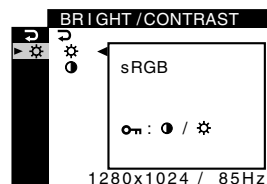
Ajustando o brilho e o contraste (BRIGHT/CONTRAST)





Estes ajustes são armazenados na memória para todos os sinais.

- 1 Pressione a tecla  ↑ para chamar a janela de ajuste de BRIGHTNESS ou pressione a tecla  ↓ para chamar a janela de ajuste de CONTRAST.
- 2 Pressione as teclas  /  para ajustar o brilho () ou o contraste () .

Se você estiver usando o modo sRGB

Se você selecionou o modo sRGB no COLOR MODE () do menu COLOR () , o seguinte menu BRIGHT/CONTRAST aparece na tela.









Você não pode ajustar o contraste () ou brilho () nesta tela. Se você quiser ajustá-los, selecione um modo diferente de sRGB no COLOR MODE () do menu COLOR () .

Para mais informações sobre como usar o modo sRGB, consulte “Ajustando a cor da imagem (COLOR)” na página 10.







Ajustando a centralização da imagem (SIZE/CENTER)

Este ajuste é armazenado na memória para o sinal de entrada atual.

- 1 **Pressione o botão** .
O menu aparece na tela.
- 2 **Pressione os botões ↓/↑ para realçar**  **SIZE/CENTER e pressione o botão** .
O menu SIZE/CENTER aparece na tela.
- 3 **Pressione os botões ↓/↑ para selecionar o ajuste**  **horizontal ou**  **vertical. A seguir, pressione o botão** .
- 4 **Pressione os botões ←/→ para ajustar a centralização.**






Ajustando o tamanho da imagem (SIZE/CENTER)

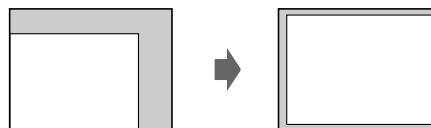
Este ajuste é armazenado na memória para o sinal de entrada atual.

- 1 **Pressione o botão** .
O menu aparece na tela.
- 2 **Pressione os botões ↓/↑ para realçar**  **SIZE/CENTER e pressione o botão** .
O menu SIZE/CENTER aparece na tela.
- 3 **Pressione os botões ↓/↑ para selecionar o ajuste**  **horizontal ou**  **vertical. A seguir, pressione o botão** .
- 4 **Pressione os botões ←/→ para ajustar o tamanho.**

Ajustando automaticamente o tamanho e a centralização da imagem (AUTO)

Você pode ajustar facilmente a imagem para preencher a tela usando o menu SIZE/CENTER.

- 1 **Pressione o botão** .
O menu aparece na tela.
- 2 **Pressione os botões ↓/↑ para realçar**  **SIZE/CENTER e pressione o botão** .
O menu SIZE/CENTER aparece na tela.
- 3 **Pressione os botões ↓/↑ para selecionar**  **(AUTO). A seguir, pressione o botão** .
A janela de ajuste aparece na tela.
- 4 **Pressione os botões ↓/↑ para selecionar OK.**
A imagem preenche automaticamente a tela.




Observações

- Se você não quiser usar a função AUTO, selecione CANCEL no passo 4.
- Esta função foi projetada para ser usada quando o computador estiver exibindo o que chamamos de uma imagem de tela inteira. Ela pode não funcionar adequadamente se a cor de fundo for escura ou se a imagem de entrada não preencher a tela até as bordas.
- A imagem exibida desloca-se durante alguns segundos enquanto for realizada esta função. Isto não é um mau funcionamento.

Ajustando a forma da imagem (GEOMETRY)

Os ajustes GEOMETRY permitem a você ajustar a rotação e a forma da imagem.

O ajuste  (rotação) é armazenado na memória para todos os sinais de entrada. Todos os outros ajustes são armazenados na memória para o sinal de entrada atual.

1 Pressione o botão .

O menu aparece na tela.

2 Pressione os botões / para realçar







 **GEOMETRY** e pressione o botão .

O menu GEOMETRY aparece na tela.

3 Pressione os botões / para selecionar o item de ajuste desejado. A seguir, pressione o botão .

A barra de ajuste aparece na tela.

4 Pressione os botões / para fazer o ajuste.

Selecione	Para
	girar a imagem
	expandir ou diminuir os lados da imagem
	alterar os lados da imagem para a esquerda ou direita
	ajustar a largura da imagem na parte superior da tela
	alterar a imagem para a esquerda ou direita na parte superior da tela
	reiniciar todos os ajustes da GEOMETRY para os níveis de ajuste de fábrica. Selecione OK.

Para obter mais informações sobre como usar o modo RESET, consulte “Redefinindo os ajustes (RESET)” na página 12.

Ajustando a convergência (CONVERGENCE)



Os ajustes da CONVERGENCE permitem a você ajustar a qualidade da imagem controlando a convergência. A convergência refere-se ao alinhamento dos sinais coloridos em vermelho, verde e azul. Se você vir sombras vermelhas ou azuis ao redor das letras ou linhas, ajuste a convergência.

Esses ajustes estão armazenados na memória para todos os sinais de entrada.

1 Pressione o botão .

O menu aparece na tela.

2 Pressione os botões / para realçar






 **CONVERGENCE** e pressione o botão .

O menu CONVERGENCE aparece na tela.

3 Pressione os botões / para selecionar o item de ajuste desejado. A seguir, pressione o botão .

A barra de ajuste aparece na tela.

4 Pressione os botões / para fazer o ajuste.

Selecione	Para
	alterar horizontalmente as sombras vermelhas ou azuis
	alterar verticalmente as sombras vermelhas ou azuis
 T TOP	alterar verticalmente as sombras vermelhas ou azuis na parte superior da tela
 B BOTTOM	alterar verticalmente as sombras vermelhas ou azuis na parte inferior da tela
	reiniciar todos os ajustes de CONVERGENCE para os níveis de ajuste de fábrica. Selecione OK.

Para obter mais informações sobre como usar o modo RESET, consulte “Redefinindo os ajustes (RESET)” na página 12.

Ajustando a qualidade da imagem (SCREEN)













As definições de SCREEN permitem a você desmagnetizar o monitor manualmente e ajustar a qualidade da imagem controlando o moire.



- Se a cor não estiver uniforme ou a imagem estiver obscura, desmagnetize o monitor (DEGAUSS).
- Se padrões elípticos ou ondulados aparecerem na tela, cancele a função moire (CANCEL MOIRE).

O monitor é desmagnetizado automaticamente quando a alimentação é ligada.

A tela é desmagnetizada durante aproximadamente 2 segundos. Se for necessário um segundo ciclo de desmagnetização, deixe um intervalo mínimo de 20 minutos para melhor resultado.

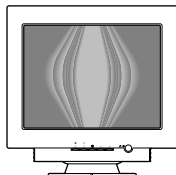
O ajuste CANCEL MOIRE é armazenado na memória para o sinal de entrada atual.

- 1 Pressione o botão .**
O menu aparece na tela.
- 2 Pressione os botões / para realçar  SCREEN e pressione o botão .**
O menu SCREEN aparece na tela.
- 3 Pressione os botões / para selecionar o item de ajuste desejado. A seguir, pressione o botão .**
A barra de ajuste aparece na tela.
- 4 Pressione os botões / ou / para fazer o ajuste.**

Selecione	Para
 DEGAUSS	desmagnetizar o monitor. Para desmagnetizar o monitor manualmente, selecione OK.
 CANCEL MOIRE	ajustar o grau de cancelamento de moiré até moire* estar no mínimo

* Moire é um tipo de interferência natural que produz linhas suaves e onduladas em sua tela. Pode aparecer devido a interferências entre o padrão da imagem da tela e o padrão da densidade horizontal de fósforo do monitor.

Exemplo de moire



Nota



A imagem pode ficar obscura quando a função CANCEL MOIRE for ativada.












Ajustando a cor da imagem (COLOR)

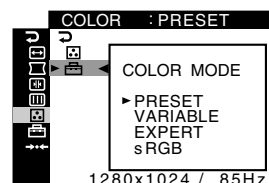
Os ajustes de COLOR permitem a você ajustar a temperatura da cor da imagem alterando o nível da cor do campo de cor branca. As cores aparecem avermelhadas se a temperatura estiver baixa e azuladas se a temperatura estiver alta. Este ajuste é útil para combinar a cor do monitor com as imagens coloridas impressas.

■ Selecione o modo COLOR

Há 4 tipos de modos de ajuste, PRESET, VARIABLE, EXPERT e sRGB. A predefinição é o modo PRESET que pode ser ajustado para 9300K, 6500K ou 5000K.






Se você quiser definir outro modo (diferente de PRESET), selecione o modo desejado no menu COLOR (). A seguir, ajuste o modo selecionado em cada menu COLOR MODE (.

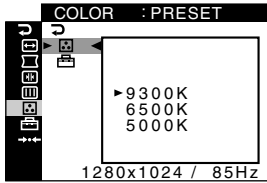
- 1 Pressione o botão .**
O menu aparece na tela.
- 2 Pressione os botões / para realçar  COLOR e pressione o botão .**
O menu COLOR aparece na tela.
- 3 Pressione os botões / para realçar  (COLOR MODE). A seguir, pressione o botão .**
- 4 Pressione os botões / para selecionar o modo COLOR.**



- 5 Pressione o botão  três vezes para fechar o menu.**






■ Modo PRESET

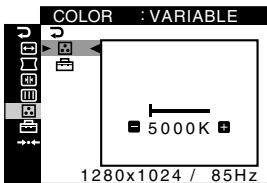
- 1 **Pressione o botão** .
O menu aparece na tela.
- 2 **Pressione os botões ↓/↑ para realçar**  **COLOR** e **pressione o botão** .
O menu COLOR aparece na tela.
- 3 **Pressione os botões ↓/↑ para realçar** . **A seguir, pressione o botão** .



- 4 **Pressione os botões ↓/↑ para selecionar a temperatura desejada.**
As temperaturas da cor predefinidas são 9300K, 6500K e 5000K. Quando o ajuste padrão estiver em 9300K, as cores brancas passarão do tom azulado para um tom avermelhado quando a temperatura for diminuída para 6500K e 5000K.

■ Modo VARIABLE




- 1 **Pressione o botão** .
O menu aparece na tela.
- 2 **Pressione os botões ↓/↑ para realçar**  **COLOR** e **pressione o botão** .
O menu COLOR aparece na tela.
- 3 **Pressione os botões ↓/↑ para realçar** . **A seguir, pressione o botão** .

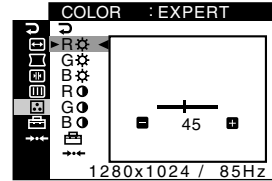





- 4 **Pressione os botões ←/→ para sintonizar a temperatura da cor.**
O novo ajuste da temperatura da cor, que você sintoniza entre 5000K a 11000K, é armazenado na memória.

■ Modo EXPERT



Você pode fazer ajustes adicionais à cor de forma mais detalhada, selecionando o modo EXPERT.

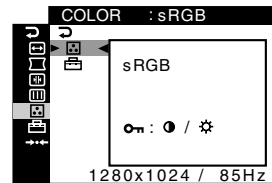
- 1 **Pressione o botão** .
O menu aparece na tela.
- 2 **Pressione os botões ↓/↑ para realçar**  **COLOR** e **pressione o botão** .



- 3 **Pressione os botões ↓/↑ para selecionar R (vermelho), G (verde) ou B (azul) e pressione o botão** . **A seguir, pressione os botões ←/→ para ajustar o sinal de entrada para GAIN**  **e BIAS** . Se você quiser reiniciar os ajustes EXPERT, selecione **←← (RESET)** no menu COLOR. A seguir, selecione OK na janela RESET.

■ Modo sRGB

O ajuste da cor sRGB é um protocolo de espaço de cor padrão de indústria projetado para correlacionar as cores exibidas e impressas dos produtos de computador compatíveis com sRGB. Para ajustar as cores para o perfil sRGB, basta selecionar o modo sRGB no menu COLOR MODE  no menu COLOR . Entretanto, para exibir as cores sRGB corretamente ($\gamma = 2,2$, 6500K) você deve configurar seu computador para o perfil sRGB. Se selecionar este modo, você não pode operar os ajustes do menu BRIGHT/CONTRAST.










Nota














Seu computador e outros produtos conectados (como uma impressora) devem ser compatíveis com o modo sRGB.

Ajustes adicionais (OPTION)


Você pode bloquear os controles, alterar o idioma na tela e alterar a posição do menu.

- 1 Pressione o botão .**
O menu aparece na tela.
- 2 Pressione os botões / para realçar  OPTION e pressione o botão .**
O menu OPTION aparece na tela.
- 3 Pressione os botões / para selecionar o item de ajuste desejado.**
Ajuste o item selecionado de acordo com as seguintes instruções.

■ Bloqueando os controles (CONTROL LOCK)

Você pode proteger os dados do ajuste bloqueando os controles. **Pressione os botões / para realçar  (CONTROL LOCK) e pressione o botão .** A seguir, pressione os botões / para selecionar ON e pressione o botão . Somente o botão  (alimentação), botão ,  e  (CONTROL LOCK) do menu  OPTION funcionarão. Se qualquer outro item for selecionado, o  marca aparece na tela.

Para cancelar o bloqueio do controle









Repita o procedimento acima e defina  (CONTROL LOCK) para OFF.

■ Alterando o idioma na tela (LANGUAGE)

Consulte a página 6.

■ Alterando a posição do menu (OSD POSITION)












Altere a posição do menu se estiver bloqueando uma imagem na tela.

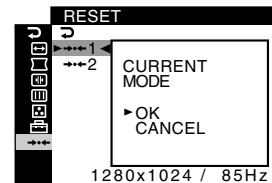
Pressione os botões / para selecionar  (OSD POSITION) para o ajuste horizontal ou  (OSD POSITION) para o ajuste vertical e pressione o botão . A seguir, pressione os botões / para alterar o menu na tela. A seguir, pressione o botão .

Redefinindo os ajustes (RESET)

Este monitor possui 2 métodos de reinicialização a seguir.

■ Redefinindo todos os dados do ajuste para o atual sinal de entrada

- 1 Pressione o botão .**
O menu aparece na tela.
- 2 Pressione os botões / para realçar  RESET e pressione o botão .**
- 3 Pressione os botões / para selecionar 1 (CURRENT MODE) e pressione o botão .**
- 4 Pressione os botões / para selecionar OK.**




Note que os itens a seguir não são reiniciados através deste método:

- idioma do menu na tela (página 6)
- ajuste do modo de cor no menu COLOR (PRESET, VARIABLE, EXPERT, sRGB) (página 10)
- ajuste de temperatura da cor no modo PRESET (9300K, 6500K, 5000K) (página 11)
- posição do menu na tela (página 12)

■ Redefinindo todos os dados do ajuste para todos os sinais de entrada

Selecione 2 (ALL MODES) no passo 3 acima.

Nota

A função RESET não funciona quando  (CONTROL LOCK) for ajustado para ON.

Recursos técnicos

Modos de pré-ajuste e de usuário

Quando o monitor receber um sinal de entrada, ele combina automaticamente o sinal com um dos modos de pré-ajuste de fábrica armazenado na memória do monitor, para fornecer uma imagem de alta qualidade no centro da tela. (Consulte a página 18 para visualizar uma lista dos modos de preajuste de fábrica.) Para sinais de entrada que não combinam com um dos modos de pré-ajuste de fábrica, a tecnologia Multiscan digital deste monitor garante que uma imagem limpa aparece na tela para qualquer temporização na faixa de frequência do monitor (horizontal: 30 – 107 kHz, vertical: 48 – 170 Hz). Se a imagem for ajustada, os dados do ajuste são armazenados como um modo de usuário e chamados automaticamente sempre que o mesmo sinal de entrada for recebido.

Nota para usuários do Windows

Para os usuários do Windows, verifique seu manual da placa gráfica ou o programa utilitário que acompanha sua placa gráfica e selecione a velocidade mais alta de atualização disponível para maximizar o desempenho do monitor.

Função economizar energia

Este monitor atende às diretrizes de economia de energia estabelecidas pela VESA e ENERGY STAR. Se nenhum sinal for introduzido no monitor a partir do computador, o monitor reduzirá automaticamente o consumo de energia como mostrado abaixo.

Modo de energia	Consumo de energia	🔌 indicador (alimentação)
operação normal	≤ 135 W	verde
ativo desativado* (sono profundo)**	≤ 3 W	laranja
energia desativada	Aprox. 0 W	desativado

* Quando seu computador entrar no modo economizar energia, o sinal de entrada será interrompido e NO SIGNAL aparece na tela antes do monitor entrar no modo ativo desativado. Depois de um minuto, o monitor entra no modo economizar energia. Se isto acontecer, comute os outros conectores.

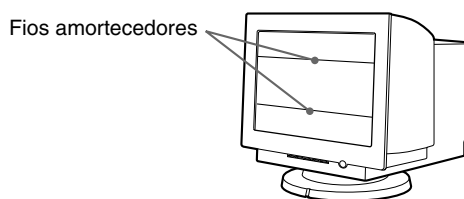
**“Sono profundo” é o modo de economia de energia definido pelo Departamento de Proteção Ambiental.

Solucionando problemas

Antes de contatar o suporte técnico, consulte esta seção.

Se linhas finas aparecerem em sua tela (fios amortecedores)

As linhas visíveis em sua tela, especialmente quando a cor de fundo da tela é suave (geralmente branca), são normais para o monitor Trinitron. Isto não é um mau funcionamento. São sombras dos fios amortecedores usados para estabilizar a grade de abertura. A grade de abertura é o elemento essencial que torna o tubo de imagem Trinitron exclusivo, permitindo que mais luz alcance a tela, resultando em uma imagem mais clara e mais detalhada.

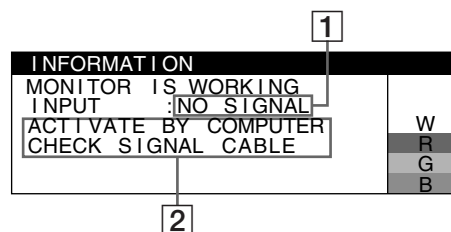


Mensagens na tela

Se houver alguma coisa errada com o sinal de entrada, uma das seguintes mensagens aparece na tela.

Se NO SIGNAL aparecer na seção 1

Isso indica que não houve entrada de sinal.



2 As soluções

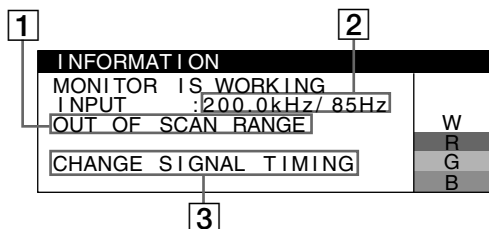
As seguintes mensagens aparecem na tela.

- Se ACTIVATE BY COMPUTER aparecer na tela, tente pressionar qualquer tecla no computador ou mover o mouse e verificar se a placa de computação gráfica de seu computador está bem instalada no slot de barramento correto.
- Se CHECK SIGNAL CABLE aparecer na tela, verifique se o monitor está corretamente conectado no computador (página 4).

(continua)

Se OUT OF SCAN RANGE aparecer na linha 1

Isto indica que o sinal de entrada não é suportado pelas especificações do monitor.



2 As freqüências do sinal de entrada atual

Se o monitor reconhecer as freqüências do atual sinal de entrada, as freqüências horizontal e vertical também serão exibidas.

3 As soluções

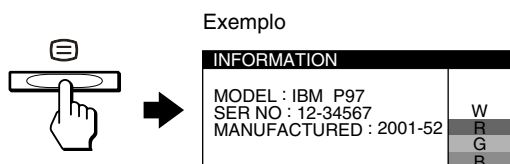
CHANGE SIGNAL TIMING aparece na tela. Se você estiver substituindo um monitor antigo por este monitor, reconecte o monitor antigo. A seguir, ajuste a placa de computação gráfica para que a freqüência horizontal fique entre 30 – 107 kHz e a freqüência vertical fique entre 48 – 170 Hz.

Para obter mais informações, consulte “Problemas e soluções” na página 15.

PT

Exibindo o nome do monitor, o número de série e a data da fabricação

Enquanto o monitor estiver recebendo um sinal de vídeo, mantenha pressionado o botão por mais de 5 segundos para exibir a caixa de informações deste monitor.



Se o problema persistir, ligue para seu representante de serviço autorizado e forneça as seguintes informações.

- Nome do modelo: IBM P97
- Número de série
- Nome e especificações de seu computador e da placa gráfica

Problemas e soluções

Se o problema for causado pelo computador ou outro equipamento conectado, por favor, consulte o manual de instruções do equipamento conectado.

Use a função de auto-diagnóstico (página 17) se as seguintes recomendações não resolverem o problema.



Problema	Verifique estes itens
Sem imagem	
Se o indicador ⏻ (alimentação) não estiver aceso	<ul style="list-style-type: none">• Verifique se o fio de alimentação está conectado corretamente.• Verifique se o botão (alimentação) ⏻ está na posição “on”.
Se a mensagem NO SIGNAL aparecer na tela ou se o ⏻ indicador (alimentação) estiver laranja	<ul style="list-style-type: none">• Verifique se o cabo de sinal de vídeo está conectado corretamente e se todos os plugues estão bem instalados nos soquetes (página 4).• Verifique se os pinos do conector de entrada de vídeo não estão tortos ou para dentro. <p>■ Problemas causados pelo computador conectado ou outro equipamento</p> <ul style="list-style-type: none">• O computador está no modo economizar energia. Tente pressionar qualquer tecla no teclado ou mover o mouse.• Verifique se a alimentação do computador está “on”.• Verifique se a placa gráfica está bem instalada no slot de barramento adequado.
Se a mensagem OUT OF SCAN RANGE aparecer na tela	<p>■ Problemas causados pelo computador conectado ou outro equipamento</p> <ul style="list-style-type: none">• Verifique se a faixa de frequência do vídeo está dentro da especificada pelo monitor. Se você substituiu um monitor antigo por este monitor, reconecte o monitor antigo e ajuste a faixa de frequência para o seguinte. Horizontal: 30 – 107 kHz Vertical: 48 – 170 Hz
Se nenhuma mensagem for exibida e o indicador (alimentação) ⏻ estiver verde ou piscando em laranja	<ul style="list-style-type: none">• Use a função de auto-diagnóstico (página 17).
A imagem treme, pula, tem oscilações ou está embaralhada	<ul style="list-style-type: none">• Isole e elimine possíveis fontes elétricas ou campos magnéticos como, por exemplo, outros monitores, impressoras a laser, iluminação fluorescente, televisores ou ventiladores elétricos.• Afaste o monitor das linhas de energia ou coloque uma proteção magnética próxima ao monitor.• Tente conectar o monitor em uma tomada CA diferente, de preferência, em um circuito diferente.• Tente rodar o monitor para 90° à esquerda ou direita. <p>■ Problemas causados pelo computador conectado ou outro equipamento</p> <ul style="list-style-type: none">• Verifique o manual de sua placa gráfica para o ajuste adequado do monitor.• Verifique se o modo gráfico e a frequência do sinal de entrada são suportados por este monitor (página 18). Mesmo que a frequência esteja dentro da faixa adequada, algumas placas gráficas podem ter um pulso sincronizado muito estreito para o monitor sincronizar corretamente.• Ajuste a velocidade de atualização do computador (frequência vertical) para obter a melhor imagem possível.
A imagem está desfocada	<ul style="list-style-type: none">• Ajuste o brilho e o contraste (página 7).• Desmagnetize o monitor* (página 10).• Ajuste o grau de cancelamento moiré até ficar no mínimo ou mude CANCEL MOIRE para OFF (página 10).

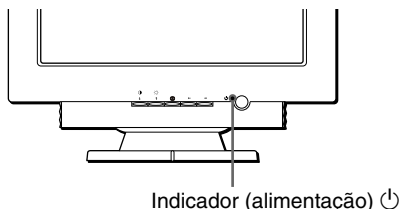
* Se for necessário um segundo ciclo de desmagnetização, deixe um intervalo mínimo de 20 minutos para melhor resultado. Você pode ouvir um barulho, mas isto não é um mau funcionamento.

Problema	Verifique estes itens
Aparecem fantasmas na imagem	<ul style="list-style-type: none"> • Elimine o uso das extensões de cabo de vídeo e/ou caixas de comutação de vídeo. • Verifique se todos os plugues estão bem instalados nos soquetes.
A imagem não está centralizada nem tem o tamanho adequado	<ul style="list-style-type: none"> • Coloque a função AUTO (☒) em OK (on) no menu SIZE/CENTER (página 8). • Ajuste o tamanho ou a centralização (página 8). Note que com alguns sinais de entrada e/ou placas gráficas, a periferia da tela não fica totalmente utilizada.
As bordas da imagem estão curvas	<ul style="list-style-type: none"> • Ajuste a geometria (página 9).
É visível padrão (moiré) elíptico ou ondulado	<ul style="list-style-type: none"> • Ajuste o grau de cancelamento de moiré até ficar no mínimo (página 10). <p>■ Problemas causados pelo computador conectado ou outro equipamento</p> <ul style="list-style-type: none"> • Altere seu padrão de ambiente de trabalho.
A cor não está uniforme	<ul style="list-style-type: none"> • Desmagnetize o monitor* (página 10). Se você colocar um equipamento que gere um campo magnético como, por exemplo, um alto-falante, próximo ao monitor ou se alterar a direção do monitor, a cor pode perder a uniformidade.
O branco não parece branco	<ul style="list-style-type: none"> • Ajuste a temperatura da cor (página 10).
As letras e linhas mostram sombras vermelhas ou azuis nas bordas	<ul style="list-style-type: none"> • Ajuste a convergência (página 9).
Os botões do monitor não funcionam (O₁ aparece na tela)	<ul style="list-style-type: none"> • Se o bloqueio do controle estiver ajustado para ON, mude para OFF (página 12).
Ouve-se um ruído logo depois da energia ter sido ativada	<ul style="list-style-type: none"> • Este é o som do ciclo de auto-desmagnetização. Quando a alimentação é ativada, o monitor é desmagnetizado automaticamente durante alguns segundos.



* Se for necessário um segundo ciclo de desmagnetização, deixe um intervalo mínimo de 20 minutos para melhor resultado. Você pode ouvir um barulho, mas isto não é um mau funcionamento.

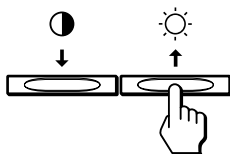
Função de auto-diagnóstico

Este monitor vem equipado com uma função de auto-diagnóstico. Se houver um problema com seu monitor ou computador(es), a tela ficará vazia e o indicador (alimentação)  ficará verde ou piscará na cor laranja. Se o indicador (alimentação)  ficar aceso na cor laranja, o computador estará no modo economizar energia. Tente pressionar qualquer tecla no teclado ou mover o mouse.



■ Se o indicador (alimentação) estiver verde

- 1 **Desconecte o conector de entrada de vídeo do computador ou desligue o computador conectado.**
- 2 **Pressione o botão (alimentação)  duas vezes para desligar e depois ligar o monitor.**
- 3 **Pressione o botão  durante 2 segundos antes do monitor entrar no modo economizar energia.**






Se as quatro barras coloridas aparecerem (branca, vermelha, verde e azul), o monitor está funcionando corretamente. Reconecte os cabos de entrada de vídeo e verifique a condição de seu(s) computador(es).

Se as barras coloridas não aparecerem, há uma possível falha no monitor. Informe seu representante de serviço autorizado sobre as condições do monitor.

■ Se o indicador (alimentação) estiver piscando na cor laranja

Pressione o botão (alimentação)  duas vezes para desligar e depois ligar o monitor.

Se o indicador  (alimentação) ficar verde, então o monitor estará funcionando corretamente.

Se o indicador  (alimentação) ainda estiver piscando, há uma possível falha no monitor. Conte os segundos que o indicador (alimentação)  pisca em laranja e informe seu representante do serviço autorizado sobre as condições do monitor. Não se esqueça de anotar o nome do modelo e o número de série do seu monitor. Anote também o nome e o modelo de seu computador e da placa gráfica.

Especificações

Tubo de imagem	Pitch da grade de abertura de 0,24 mm 19 polegadas (diagonalmente) Deflexão de 90° Trinitron
Tamanho da imagem de visualização	Aprox. 365,0 × 274,0 mm (l/a) (14 × 11 polegadas) Imagem de visualização de 18,0"
Resolução	Máxima Horizontal: 1600 pontos Vertical: 1200 linhas Recomendada Horizontal: 1280 pontos Vertical: 1024 linhas
Níveis de sinal de entrada	Sinal de vídeo Analogico RGB: 0,700 Vp-p (positivo), 75 Ω Sinal SINCR H/V separado ou sincr composta: TTL 2 kΩ, polaridade livre Sincr em verde: 0,3 Vp-p (negativo)
Área de imagem padrão	4:3 Aprox. 352 × 264 mm (l/a) (13 ⁶ / ₇ × 10 ² / ₅ polegadas)
Frequência de deflexão*	Horizontal: 30 a 107 kHz Vertical: 48 a 170 Hz
Voltagem/corrente de entrada CA	100 a 240 V, 50 – 60 Hz, 2,0 – 1,0 A
Consumo de energia	Aprox. 135 W
Dimensões	Aprox. 462 × 483 × 469 mm (l/a/p) (18 ¹ / ₄ × 19 ¹ / ₈ × 18 ¹ / ₂ polegadas)
Massa	Aprox. 27 kg (59 lb 8,39 oz)
Plug and Play	DDC2B/DDC2Bi, GTF (página 18)

* Recomendada a condição de temporização horizontal e vertical

- O ciclo de extensão da sincronização horizontal deve ser maior do que 4,8% do tempo total horizontal ou 0,67 μs, ou o que for maior.
- A extensão do bloqueio horizontal deve ser maior do que 2,4 μsec.
- A extensão do bloqueio vertical deve ser maior do que 400 μsec.

As especificações e os projetos estão sujeitos a alterações sem aviso.

■ Tabela de temporização do modo de pré-ajuste

Nº	Resolução (pontos × linhas)	Frequência Horizontal	Frequência Vertical	Modo Gráfico
1	640 × 480	31,5 kHz	60 Hz	VGA-G
2	640 × 480	43,3 kHz	85 Hz	VESA
3	720 × 400	31,5 kHz	70 Hz	VGA-Text
4	720 × 400	37,9 kHz	85 Hz	VESA
5	800 × 600	37,9 kHz	60 Hz	VESA
6	800 × 600	46,9 kHz	75 Hz	VESA
7	800 × 600	53,7 kHz	85 Hz	VESA
8	1024 × 768	48,4 kHz	60 Hz	VESA
9	1024 × 768	56,5 kHz	70 Hz	VESA
10	1024 × 768	60,0 kHz	75 Hz	VESA
11	1024 × 768	68,7 kHz	85 Hz	VESA
12	1152 × 864	67,5 kHz	75 Hz	VESA
13	1152 × 864	77,5 kHz	85 Hz	VESA
14	1280 × 960	60,0 kHz	60 Hz	VESA
15	1280 × 960	85,9 kHz	85 Hz	VESA
16	1280 × 1024	64,0 kHz	60 Hz	VESA
17	1280 × 1024	80,0 kHz	75 Hz	VESA
18	1280 × 1024	91,1 kHz	85 Hz	VESA
19	1600 × 1200	75,0 kHz	60 Hz	VESA
20	1600 × 1200	81,3 kHz	65 Hz	VESA
21	1600 × 1200	87,5 kHz	70 Hz	VESA
22	1600 × 1200	93,8 kHz	75 Hz	VESA
23	1600 × 1200	106,3 kHz	85 Hz	VESA

Se o sinal de entrada não combinar com um dos modos de preajuste de fábrica acima, o recurso Generalized Timing Formula deste monitor fornecerá automaticamente uma ótima imagem à tela, assim que o sinal estiver compatível com a GTF.

Informação de assistência

As peças seguintes são para uso da assistência da IBM ou por revendedores autorizados da IBM, a fim de oferecer suporte à garantia do cliente. As peças são somente para assistência.

Informação sobre o monitor

Nº da peça	Modelo M/T	Descrição
22P7456	6651-T3N	P97 Monitor - NH (branco pérola)
22P7457	6651-U3N	P97 Monitor - NH (preto furtivo)
22P7458	6651-T3S	P97 Monitor - SH (branco pérola)
22P7459	6651-U3S	P97 Monitor - SH (preto furtivo)