

**ÍNDICE**

PARA SUA SEGURANÇA-----	1
PRECAUÇÕES DE SEGURANÇA-----	2
NOTAS ESPECIAIS SOBRE MONITORES LCD-----	3
ANTES DE OPERAR O MONITOR -----	3
CARACTERÍSTICAS-----	3
LISTA DA EMBALAGEM-----	3
INSTRUÇÕES DE INSTALAÇÃO-----	4
CONTROLES E CONECTORES-----	5
AJUSTANDO O ÂNGULO DE VISÃO -----	6
INSTRUÇÕES OPERATIVAS -----	7
INSTRUÇÕES GERAIS -----	7
COMO AJUSTAR UMA PROGRAMAÇÃO-----	9
AJUSTANDO O QUADRO -----	10
PLUG AND PLAY -----	11
ASSISTÊNCIA TÉCNICA (FAQ) -----	12-13
MENSAGEM DE ERRO & POSSÍVEL SOLUÇÃO-----	14
APÊNDICE-----	15
ESPECIFICAÇÕES -----	15-16
TABELA DE PROGRAMAÇÃO PREAJUSTADA PELA FÁBRICA -----	17
DESIGNAÇÃO DO CONECTOR DE VÍDEO-----	18

**Declaração de Interferencia de Freqüencia de Radio Classe B FCC  
ADVERTENCIA : (PARA MODELOS CERTIFICADOS FCC)**

**NOTA :** Este equipamento há sido testado e obedece aos limites para dispositivo digital Classe B, conforme a Parte 15 das Regras FCC. Estes limites são designados a prover proteção razoavel contra interferencia prejudicial em uma instalação residencial. Este equipamento gera, usa e pode irradiar energia de freqüencia de radio, e se não for instalado e usado de acordo com as instruções, pode causar interferencia prejudicial as comunicações de radio. Contudo, não há garantias de que a interferência não ocorrerá em uma instalação particular. Se este equipamento causa interferência prejudicial a recepção de radio ou televisão, o que pode ser determinado ao ligar e desligar o equipamento, o usuario é encorajado de tentar corrigir a interferência através de uma ou mais das seguintes medidas:

1. Reorientar ou relocará a antena receptora.
2. Aumentar a separação entre o equipamento e o receptor.
3. Conectar o equipamento a uma tomada de corrente sobre um circuito diferente daquele o qual o receptor está conectado.
4. Consultar o revendedor ou um tecnico especializado em radio/TV para obter ajuda.

**AVISO :**

1. As mudancas ou modificações não aprovadas expressamente pela parte responsavel por conformidade poderá anular a autoridade do usuário de operar o equipamento.
2. Cabos blindados de interface e cabo de energia AC, se houver, deve ser usado a fim de atender aos limites de emissão.
3. O fabricante não é responsavel por nenhuma interferência de radio ou TV causada por modificação não autorizada a este equipamento. E responsabilidade do usuario de corrigir tal interferencia.

Como Parceiro da ENERGY STAR<sup>®</sup> há determinado que este produto obedece aos guidelines ENERGY STAR<sup>®</sup> para eficiência de energia.

**ADVERTENCIA :**

Para prevenir incendio ou choque, não exponha o monitor a chuva ou umidade. Altas voltagens perigosas estão presentes dentro do monitor. Não abra o gabinete. Consulte somente tecnicos qualificados para revisão.

## PRECAUÇÕES

- Não usar o monitor perto da água, por exemplo perto de uma banheira, bacia, pia de cozinha, tanque de lavanderia, piscina ou em sótão molhado.
- Não colocar o monitor em um carrinho instável, plataforma, ou mesa. Se o monitor cair, ele pode ferir uma pessoa e causar danos sérios ao aparelho. Use somente o carrinho ou plataforma recomendada pelo fabricante ou vendido com o monitor. Se montar o monitor em uma parede ou estante, use um conjunto de suporte aprovado pelo fabricante e siga as instruções do conjunto.
- Fendas ou aberturas na parte traseira e inferior da caixa são provistos para ventilação. Para assegurar operação confiável do monitor e para proteje-lo de sobrecarregamento, assegure-se de que estas aberturas não estejam bloqueadas ou cobertas. Não ponha o monitor sobre a cama, sofá, , carpete, ou superfície similar. Não ponha o monitor perto ou em cima de um radiador ou registro de calor. Não ponha o monitor em uma estante para livros ou armário a menos que seja proporcionada uma ventilação própria.
- monitor deve ser operado somente com o tipo de fonte de energia indicado na etiqueta. Se não está certo do tipo de energia suprido à sua residência, consultar o seu revendedor ou companhia de energia local.
- monitor está equipado com conector tripolar, uma tomada com um terceiro pólo (terra). Este conector conectará somente a uma tomada de corrente conectada à terra como característica de segurança. Se sua tomada de corrente não acomoda o conector tripolar, chame um electricista para instalar a tomada de corrente correta, ou use um adaptador para conectar o aparelho à terra com segurança. Não descuidar do propósito de segurança do conector conectado à terra.
- Desconectar a unidade durante uma tempestade com relâmpago ou quando o monitor não estiver sendo usado por períodos longos de tempo. Isto protegerá o monitor de danos devido à sobretensão transitória de energia.
- Não sobrecarregar feixes de energias e cabos de extensão. Sobrecarga pode resultar em incêndio ou choque elétrico.
- Nunca empurre qualquer objeto dentro da fenda na caixa do monitor. Ele pode causar curto circuito nas peças e resultar em incêndio ou choque elétrico. Nunca derrame líquidos no monitor.
- Não tente reparar o monitor por conta própria; abertura ou remoção de tampas pode expor à voltagens perigosas e outros riscos. Por favor entregar todo serviço ao pessoal de revisão qualificada.
- Para assegurar operação satisfatória, use o monitor apenas com computadores listados pela UL, que possuam receptáculos apropriadamente configurados entre 100 – 240 Volts CA, e um mínimo de 5A.
- Os soquetes de parede devem ser instalados perto do equipamento e devem ser facilmente acessíveis.
- Para uso apenas com o adaptador de energia elétrica fornecido (saída de 12VCC) que possui licenças listadas na **UL** e **CSA**.

## NOTAS ESPECIAIS SOBRE MONITORES LCD

Os seguintes sintomas são normais ao monitor LCD e não indicam um problema.

### AVISO

- Devido à natureza da luz fluorescente, a tela pode piscar durante o uso inicial. Desligue o Interruptor de Energia e depois ligue-o novamente para assegurar-se de que a piscagem desapareceu.
- Você pode encontrar brilho levemente desigual na tela dependendo do padrão do desktop que você usa.
- A tela LCD tem pixels efetivos de 99.99% ou mais. Pode incluir manchas de 0.01% ou menos tais como falta de pixel ou um pixel aceso o tempo todo.
- Devido à natureza da tela LCD, uma imagem seguida da tela anterior pode permanecer depois de trocar a imagem, quando a mesma imagem é exposta por horas. Neste caso, a tela é recuperada lentamente mudando a imagem ou desligando o Interruptor de Energia por horas.

## ANTES DE OPERAR O MONITOR

### CARACTERÍSTICAS

- Monitor TFT de LCD a Cores de 43.2cm (17")
- Tela nítida e clara para o Windows
- **Resoluções recomendadas: 1280 X 1024 @60Hz**
- EPA ENERGY STAR®
- Projeto ergonômico (aprovado pela TCO'99)
- Entrada dupla (DVI + Análoga) (Modelo de Dupla Entrada)
- Projeto de carcaça compacto e de pouco espaço.

## VERIFICANDO OS CONTEÚDOS DA EMBALAGEM

O pacote do produto deve incluir os seguintes itens:

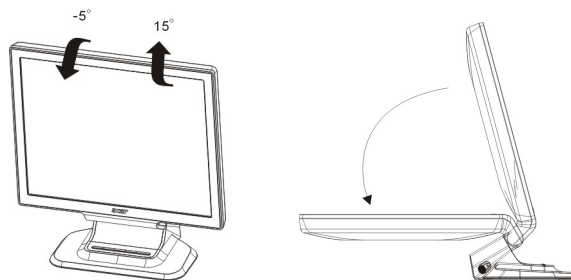
1. Monitor LCD
2. Manual do Proprietário
3. Cabo de alimentação
4. Adaptador Externo
5. Cabo de D-Sub de 15 pinos
6. Cabo de DVI (Modelo de Dupla Entrada)
7. Cabo de áudio

## Fonte de Energia:

1. Assegure-se de que o cabo de energia é o tipo correto requerido em sua área.
2. Este monitor tem uma fonte de alimentação que permite a operação tanto em 100/120 Volts CA ou em 220/240 Volts CA (não são necessários ajustes por parte do usuário).
3. Conecte o cabo de energia de CA no soquete de entrada do Adaptador Externo do monitor de LCD, então conecte a outra extremidade à entrada de CC di Adaptador Externo do monitor de LCD. O cabo de alimentação pode ser conectado em uma tomada na parede, ou no soquete de saída de seu PC, dependendo do tipo de cabo de alimentação que vem com o seu monitor.

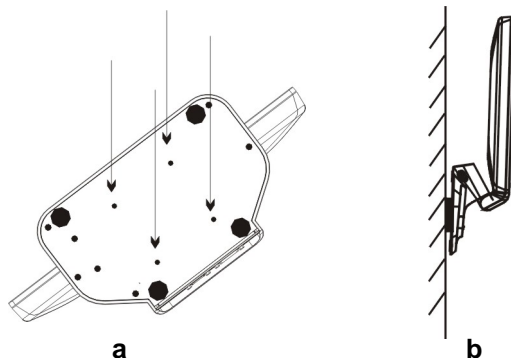
## Preparar a fixação do suporte de parede escolhido ou adquirido (não incluído)

O ecrã pode ser unido ao suporte de parede vendido em separado. Consulte a figura seguinte para desligar o dispositivo da alimentação e do cabo e para o fechar:



O suporte de parede deve ser fixado da forma seguinte:

1. Coloque o suporte de parede por baixo do monitor. Una estes dois elementos utilizando os orifícios existentes no suporte e na parte inferior do monitor; A união destes elementos (7,5 cm X 7,5 cm) deve ser feita tal como mostra a figura a.
2. Coloque quatro parafusos nos respectivos orifícios e aperte-os;
3. Volte a ligar o cabo. Para fixar o monitor à parede, consulte as instruções que constam do Manual do utilizador que acompanha o suporte de parede que adquiriu; (Este produto não é fornecido com suporte de parede. O suporte de parede é vendido em separado)
4. A figura b ilustra a fixação do monitor à parede;



## CONTROLES E CONECTORES

### Conexões dos Cabos

Desligue o computador antes de realizar o procedimento abaixo.

1. Conecte o cabo do adaptador de CC na prta DC-In na parte traseira do monitor.
2. Conecte uma extremidade do cabo D-Sub de 15 pinos na parte traseira do monitor e conecte a outra extremidade do cabo à porta D-Sub do computador.
3. (Modelo de Dupla Entrada) Conecte uma extremidade ao cabo DVI de 24 pinos na parte traseira do monitor e conecte a outra extremidade à porta DVI do computador.
4. Conecte o cabo de áudio entre a entrada de áudio do monitor e a saída de áudio do PC (porta verde).
5. Conecte o cabo de energia de seu monitor em uma tomada próxima. Conecte a outra extremidade do cabo de energia no adaptador de energia elétrica.
6. Ligue o monitor e o computador.

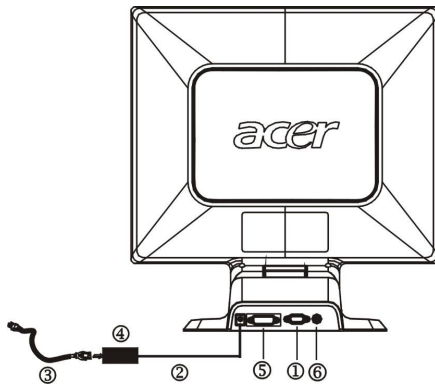


Figura 1 Conectando Cabos

1.	Cabo de D-Sub	4.	Adaptador Externo
2.	Cabo de energia de CC	5.	Cabo de DVI
3.	Cabo de CA	6.	cabo de áudio

## AJUSTANDO O ÂNGULO DE VISÃO

- Para uma visão ótima é recomendado visualizar a face completa do monitor, depois ajustar o ângulo do monitor de acordo com a sua preferência.
- Segure o ponto de apoio de maneira que você não tombe o monitor quando mudar o ângulo do monitor.
- Pode ajustar o ângulo do monitor entre  $-5^{\circ}$  e  $15^{\circ}$ , mas tenha em atenção que o grau de inclinação da parte de trás do monitor não deve exceder os  $15^{\circ}$  aquando do ajuste do ângulo, pois caso contrário o monitor pode ficar inclinado.

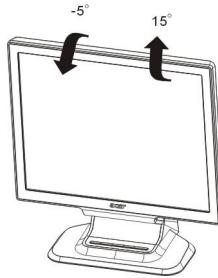


Figura 2

## NOTAS

- Não toque a tela LCD quando você mudar o ângulo. Pode causar dano ou quebrar a tela LCD.
- Atenção cuidadosa é requerida para não prender seus dedos ou mãos quando mudar o ângulo.

# INSTRUÇÕES OPERATIVAS

## INSTRUÇÕES GERAIS

Pressione o botão liga/desliga para ligar ou desligar o monitor. Os outros botões de controle estão localizados no painel frontal do monitor (Veja Figura 3). Mudando estas programações, o quadro pode ser ajustado às suas preferências pessoais.

- O cabo de energia deve ser conectado.
- Conecte o cabo de vídeo do seu monitor ao cartão de vídeo.
- Pressione o ponto de apoio pelo interruptor de corrente para ligar a posição do monitor. O indicador de corrente se acenderá.



Figura 3 Botão de Controle Externo

## CONTROLES EXTERNOS

1.	>/ Volume	4.	MENU / ENTRAR
2.	</ Volume	5.	Botão de Auto-ajuste/Saída
3.	Botão de energia/Indicador de energia		



## CONTROLE DO PAINEL FRONTAL

- **Botão de energia:**  
Pressione este botão para LIGAR/DESLIGAR a energia do monitor e indicar o estado do monitor.
- **Indicador de energia:**  
Azul — Modo de Energia On (ligado)  
Laranja — Modo desligado
- **MENU / ENTRAR:**  
Ative o menu OSD (Exibido Na Tela) quando o OSD estiver OFF (desligado) ou ative/destive a função de ajuste quando o OSD estiver ON (ligado) ou Saia do menu OSD quando estiver no status de Ajuste de Volume OSD.
- **</Volume:**  
Ativa o controle de volume quando o OSD está OFF ou navega pelos ícones de ajuste quando o OSD está ON ou ajusta uma função quando a função estiver ativada.
- **>/Volume:**  
Ativa o controle de volume quando o OSD está OFF ou navega pelos ícones de ajuste quando o OSD está ON ou ajusta uma função quando a função estiver ativada.
- **Botão de Auto-ajuste/Saída**
  1. Quando o menu OSD está e, situação ativa, este botão operará como TECLA de SAÍDA (Menu SAIR do OSD).
  2. Quando o menu OSD está em situação desligada, pressione o botão mais de 2 segundos para ativar a função de auto-ajuste.  
A função de auto-ajuste é usada para configurar a posição H, V, o Clock e o Foco.

## NOTAS

- Não instale o monitor em um local próximo a fontes de calor tais como radiadores ou condutores de ar, ou em lugar sujeito a luz solar direta, ou poeira excessiva ou vibração mecânica ou choque.
- Guarde a caixa de transporte original e materiais de empacotamento, porque eles serão úteis se você tiver de transportar o seu monitor.
- Para proteção máxima, reempacote seu monitor da mesma forma como foi empacotada originalmente pela fábrica.
- Para manter o monitor parecendo novo, limpe-o periodicamente com um pano macio. Manchas teimosas podem ser removidas com um pano levemente úmido em solução detergente suave. Nunca use solventes fortes tais como mordentes, benzeno, ou limpadores abrasivos, já que estes danificarão o gabinete. Como uma precaução de segurança, sempre desconecte o monitor antes de limpá-lo.

## COMO AJUSTAR UMA PROGRAMAÇÃO

1. Pressione o botão MENU para ativar a janela OSD.
2. Pressione < ou > para selecionar a função desejada.
3. Pressione o botão MENU para selecionar a função que deseja ajustar.
4. Pressione < ou > para alterar as configuração es da função atual.
5. Para sair e salvar, selecione a função exit (sair), Se desejar ajustar qualquer outra função, repita as etapas 2-4.



I. (Apenas em Modo Análogo)



II. (Modelo de Dupla Entrada, Entrada de Sinal Análogo)



III. (Modelo de Dupla Entrada, Entrada de Sinal Digital)

### AJUSTANDO O QUADRO

A descrição para os LEDS do controle de função

Ícone do Menu Principal	Ícone de Sub-menu	Ícone de Sub-menu	Descrição
		CONTRASTE	Ajusta o contraste entre a frente e o fundo da imagem da tela.
		BRILHO	Ajusta o brilho do fundo da imagem da tela.
		FOCUS	Ajusta o Foco da imagem. (Este ajuste só funciona com uma fonte de entrada analógica.)
		RELÓGIO	Ajusta a Sincronia da imagem. (Este ajuste só funciona com uma fonte de entrada analógica.)
		Posição-H	Ajusta o Foco da imagem (disponível apenas no modo Analógico).
		Posição-V	Ajusta a Sincronia da imagem (disponível apenas no modo Analógico).
	N/D	Quente	Configura a temperatura da cor para branco quente.
	N/D	Fria	Configura a temperatura da cor para branco frio.
		Usuário/Vermelha	Ajusta a intensidade vermelha/verde/ azul.
		Usuário /Verde	
		Usuário /Azul	

	N/D	English	Seleção de vários idiomas.
	N/D	繁體中文	
	N/D	Deutsch	
	N/D	Français	
	N/D	Español	
	N/D	Italiano	
	N/D	简体中文	
	N/D	日本語	
		Posição-H	Ajuste a posição horizontal do OSD.
		Posição-V	Ajuste a posição vertical do OSD.
		Tempo de Espera do OSD	Ajuste do Tempo de Espera do OSD.
 (Apenas no Modelo Análogo)	N/D	Configuração Automática	Ajuste automático de Horizontal/Vertical, Foco e Sincronizador de Imagem
 (Modelo de Dupla Entrada)	N/D	Análogo	Selecione a entrada de sinal análogo (D-Sub)
	N/D	Digital	Selecione a entrada de sinal digital (DVI)
	N/D	Informação	Mostra a resolução, frequência de Horizontal/Vertical e porta de entrada de sincronização de entrada de corrente.
	N/D	REINICIAR	Apaga cada situação de auto-configuração antiga para refazer a auto-configuração.
	N/D	SAIR	Salva ajuste do usuário e OSD desaparece.

## PLUG AND PLAY

### Característica Plug & Play DDC2B

Este monitor é equipado com capacidades VESA DDC2B de acordo com o PADRÃO VESA DDC. Ele permite ao monitor de informar a sua identidade ao sistema organizador e, dependendo do nível de DDC usado, comunica informação adicional sobre suas capacidades de display.

O DDC2B é um canal de dados bidirecionais baseados no protocolo I<sup>2</sup>C. O organizador pode solicitar informação EDID sobre o canal DDC2B.

**ESTE MONITOR PARECERÁ NON-FUNCIONAL SE NÃO HOUVER NENHUM SINAL DE ENTRADA DE VÍDEO. PARA QUE ESTE MONITOR OPERE PROPRIAMENTE, DEVE HAVER UM SINAL DE ENTRADA DE VÍDEO.**

Este monitor está em conformidade com as normas dos monitores ecológicos, definidas pela VESA ("Video Electronics Standards Association") (VESA) e/ou a Agência de Proteção do Ambiente (EPA) dos Estados Unidos e Os Empregados da Confederação Sueca (NUTEK). Esta característica é designada a economizar energia elétrica reduzindo consumo de energia quando não há nenhum sinal de entrada no vídeo presente. Quando não há nenhum sinal de entrada no vídeo, seguindo por um período de tempo inoperante, este monitor comutará automaticamente para o modo Desligado OFF. Isto reduz o consumo do suprimento interno de energia do monitor. Depois de se restaurar o sinal de entrada no vídeo, se restaura a energia e o display é automaticamente redesenhado. A aparência é similar a uma característica "Economizadora de Tela" exceto que o display está completamente desligado. O display é restaurado pressionando uma tecla no teclado, ou teclando o mouse.

## ASSISTÊNCIA TÉCNICA (FAQ)

Problema e Pergunta	Solução Possível
LED de energia não está ligado	<p>*Verifique se o interruptor de liga/desliga está na posição ON.</p> <p>*Cabo de alimentação deve ser conectado</p>
Sem Plug and Play	<p>*Verifique se o sistema do PC é compatível com o Plug and Play</p> <p>*Verifique se a placa de vídeo é compatível com o Plug and Play</p> <p>*Verifique se o pino D-15 do cabo de vídeo está torto</p>
A imagem está embaçada	*Ajuste os controles de Contraste e de Brilho.
A imagem se move em saltos ou um padrão em ondas está presente na imagem	*Mova os dispositivos elétricos que possam causar interferência elétrica.
O LED de energia está ligado (Laranja), mas não há sinal de vídeo ou nenhuma imagem.	<p>*O Interruptor de Energia do Computador deve estar na posição ON (LIGADO)</p> <p>*A Placa de Vídeo do Computador deve estar firmemente fixada em seu slot.</p> <p>*Certifique-se que o cabo de vídeo do monitor esteja corretamente conectado ao computador.</p> <p>*Inspecione o cabo vídeo do monitor de certifique-se que nenhum dos pinos esteja torto.</p> <p>*Certifique-se que seu computador esteja operacional pressionando a tecla CAPS LOCK enquanto observa o LED do CAPS LOCK. O LED deve se Ligar (ON) ou Desligar (OFF) após se pressionar a tecla CAPS LOCK.</p>
Falta de uma das cores primárias (VERMELHO, VERDE ou AZUL)	*Inspecione o cabo de vídeo do monitor e certifique-se que nenhum dos pinos esteja torto.

A imagem da tela não está centralizada ou dimensionada apropriadamente	*Ajuste a frequência de pixels (CLOCK) e o FOCUS ou pressione a tecla (AUTO)
A imagem tem defeitos de cor (o branco não parece ser branco)	*Ajuste a cor RGB ou selecione a temperatura de cor
Distúrbios horizontais ou verticais na tela	*Use o modo shut-down do Win 95/98 Ajuste o CLOCK e o FOCUS ou pressione a tecla (AUTO).

P CLOCK (frequência de pixels) controla o número de pixels submetidos a varredura por uma varredura horizontal. Se a frequência não estiver correta, a tela exibe listas verticais e a imagem não tem a largura correta.

O FOCUS ajusta a fase do sinal do clock de pixels. Com um ajuste errado de fase, a imagem apresenta distúrbios horizontais na imagem. Para ajustes de FOCUS e CLOCK, use o "padrão de dots" ou o padrão de fechamento do Win 95/98.

## **ERROR MESSAGE & POSSIBLE SOLUTION**

### **CABO NÃO CONECTADO:**

1. Verifique se o cabo de sinal está corretamente conectado. Se o conector estiver solto, aperte os parafusos do conector.
2. Verifique se os pinos da conexão do cabo de sinal não estão danificados.

### **FALTA DE SUPORTE PARA ENTRADA:**

O computador foi configurado para um modo de tela inadequado. Configure o computador para um dos modos de tela fornecido na tabela (Veja p18) .



## ANEXO

### ESPECIFICAÇÕES:

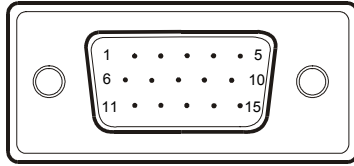
Painel de LCD	Sistema de operação	LCD TFT a cores
	Tamanho	43,2cm (17,0")
	Inclinação de pixels	0,264mm (H) x 0,264mm (V)
	Brilho	400cd/m <sup>2</sup> (typ.)
	Contraste	500:1(typ.)
	Ângulo de visualização	140° (H) 130° (V)
	Tempo de Resposta	8ms
Entrada	Vídeo	Interface analógica R,G,B Interface Digital (Modelo de Dupla Entrada)
	Frequência H	30kHz -80kHz
	Frequência V	55-75Hz
Cores da tela		16,2M de cores
Dot Clock		135MHz
Resolução max.		1280 × 1024 @75Hz
Plug e Play		VESA DDC2B™
EPA ENERGY STAR®	Modo ON	≤45W
	Modo OFF	≤2W
Conector de entrada		D-Sub de 15 pinos
		DVI de 24 pinos (Modelo de Dupla Entrada)
Sinal de entrada de vídeo		Analógico: 0,7Vp-p (padrão), 75 OHMs, Positivo
		Sinal Digital (Modelo de Dupla Entrada)
Tamanho máximo da tela:		Horizontal: 337.92mm Vertical: 270.34mm
Fonte de alimentação		100~264VCA,47~63Hz
Dados ambientais		Temperatura de Operação: 0° a 40°C Temperatura de Armazenamento: -20° a 65°C Umidade de Operação:10% a 85%
Dimensões		379 (B) x 400 (H) x 163.6 (D)mm
Peso (Peso Líquido)		4,8 kg por unidade (líquido)

	Interruptores	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Tecla de auto-ajuste</li> <li>• &lt;/Volume</li> <li>• &gt;/ Volume</li> <li>• Botão de energia</li> <li>• MENU/ENTRAR</li> </ul>
Controles externos	Funções	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Contraste</li> <li>• Brilho</li> <li>• Focus (Foco)</li> <li>• Relógio</li> <li>• Posição H</li> <li>• Posição V</li> <li>• Cor (Quente)</li> <li>• Cor (Fria)</li> <li>• Temperatura de cor RGB</li> <li>• Language (Idioma)</li> <li>• Posição de OSD. Tempo esgotado.</li> <li>• Configuração Automática (Apenas no Modelo Análogo)</li> <li>• Seleção de entrada de sinal (Apenas no Modelo Duplo)</li> <li>• Exibir Informação</li> <li>• Redefinir</li> <li>• Exit (Sair)</li> </ul>
Consumo de energia	(Máximo)	45 W
Saída de áudio		Potência nominal 1,5 W RMS (Por canal)
Conformidade com as normas		CUL, FCC, VCCI, CCC, MPR II, CE, TÜV/GS, TCO'99, UL, ISO13406-2

## Modo de Exibição Prefixado

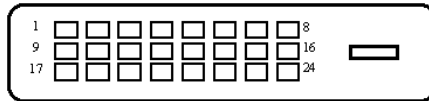
MODO DE VÍDEO		RESOLUÇÃO	FREQÜÊNCIA VERTICAL (kHz)	FREQÜÊNCIA VERTICAL (Hz)
VESA	VGA	640 × 480	31.469	59.940
		640 × 480	37.500	75.000
	SVGA	800 × 600	37.879	60.317
		800 × 600	46.875	75.000
	XGA	1024 × 768	48.363	60.004
		1024 × 768	56.476	70.069
		1024 × 768	60.023	75.029
	SXGA	1280 × 1024	64.000	60.000
		1280 × 1024	80.000	75.000
	IBM	DOS	720 × 400	31.469
MAC	XGA	1024 × 768	48.780	60.001
		1024 × 768	60.241	74.927

## DESIGNAÇÃO DO CONECTOR PIN



Cabo de Sinal de Exibição Colorida 15 - Pin

PIN NO.	DESCRIÇÃO	PIN NO.	DESCRIÇÃO
1.	Vermelho	9.	+5V
2.	Verde	10.	Terra lógico
3.	Azul	11.	Monitor Terra
4.	Monitor Terra	12.	DDC-Data Serial
5.	DDC-Voltar	13.	H-Sync
6.	R- Terra	14.	V-Sync
7.	G- Terra	15.	DDC-Relógio Serial
8.	B- Terra		



Cabo de Sinal de Exibição Colorida 24 – Pin

PIN NO.	DESCRIÇÃO	PIN NO.	DESCRIÇÃO
1.	Dados TDMS 2-	13.	Dados TDMS 3+
2.	Dados TDMS 2+	14.	Energia +5V
3.	Blindagem de dados TDMS 2/4	15.	Terra (para +5V)
4.	Dados TDMS 4-	16.	Detector de Hot Plug
5.	Dados TDMS 4+	17.	Dados TDMS 0-
6.	Clock DDC	18.	Dados TDMS 0+
7.	Dados DDC	19.	Blindagem de dados TDMS 0/5
8.	Sincronização Vertical Analógica	20.	Dados TDMS 5-
9.	Dados TDMS 1-	21.	Dados TDMS 5+
10.	Dados TDMS 1+	22.	Blindagem de clock TDMS
11.	Blindagem de dados TDMS 1/3	23.	Clock TDMS +
12.	Dados TDMS 3-	24.	Clock TDMS -