

Índice	
Prefácio	49
Capítulo 1 Instalação	50
DESEMBALAGEM	50
CONECTAR O MONITOR E A BASE LCD	50
AJUSTE DO ÂNGULO DE VISUALIZAÇÃO	50
DESTACAR O MONITOR LCD DE SUA BASE	51
INTERFACE PARA APLICATIVOS ARM	51
CONECTAR O VÍDEO NO SEU COMPUTADOR	51
CONECTAR A ALIMENTAÇÃO CA	51
CONFIGURAR O MONITOR LCD	51
SISTEMA DE GERENCIAMENTO DE ALIMENTAÇÃO	52
Capítulo 2 Controles do vídeo	52
CONTROLES DO USUÁRIO	52
AJUSTAR O VÍDEO DO MONITOR	52
DESCRIÇÃO DA FUNÇÃO	53
Capítulo 3 Informação técnica	54
ESPECIFICAÇÕES	54
QUADRO DE TEMPO PADRÃO	55
SOLUÇÃO DE PROBLEMAS	56

Prefácio

Este manual foi elaborado para orientar o usuário a configurar e usar o monitor LCD. As informações neste documento foram cuidadosamente verificadas por sua acuracidade; portanto, nenhuma garantia é dada para a exatidão do conteúdo. A informação neste documento está sujeita a alteração sem aviso prévio. Este documento contém a informação de propriedade protegida pela lei. Todos os direitos são reservados. Nenhuma parte deste manual pode ser reproduzida por quaisquer outros meios mecânicos, eletrônicos ou outro em qualquer forma sem permissão expressa prévia do fabricante.

Comissão Federal de Comunicações (FCC)

Este equipamento foi testado e está de acordo com os requisitos dos equipamentos digitais Classe B, conforma a parte 15 das Normas da comissão Federal de Comunicações (FCC). Estes requisitos destinam-se a fornecer proteção razoável contra interferências prejudiciais numa instalação residencial. Este equipamento gera, utiliza, e pode emitir energia de frequência de rádio e, se não for instalado e utilizado de acordo com as instruções, poderá causar interferências prejudiciais às radiocomunicações. No entanto, não há garantia da não ocorrência de interferência numa instalação em particular. Caso este equipamento gere interferência prejudicial à recepção de rádio ou televisão, a qual pode ser determinada ligando e desligando o equipamento, o usuário poderá tentar corrigir a interferência através de um ou mais dos procedimentos a seguir:

- Reorientar ou substitua a antena de recepção;
- Aumentar a distância entre o equipamento e o receptor;
- Conectar o equipamento com uma tomada em um circuito diferente;
- Consultar um vendedor ou um técnico de televisão experiente de rádio para obter ajuda.

Alterações ou modificações no equipamento DCI, que não tenham sido expressamente aprovadas pela DCI, deixarão sem efeito a garantia do usuário e a autorização da FCC para operar o equipamento.

NOTA: Um cabo de sinal de vídeo blindado é exigido para atender os limites de emissão FCC e evitar também a interferência à recepção de televisão e rádio que estão próximos. É essencial que somente o cabo de alimentação fornecido seja usado.



Declaração DOC Canadense

Este equipamento digital Classe B atende todas as exigências das Regulamentações Canadenses para Equipamentos Geradores de Interferência.

Cet appareil numérique de la classe B respecte toutes les exigences du Règlement sur le matériel brouilleur du Canada.

Instruções importantes de segurança

Leia estas instruções cuidadosamente. Este manual deveria ser usado para consulta futura.

1. Limpe a tela do monitor OSD;
 - Desligue o monitor LCD e desconecte o cabo CA.
 - Use um aerosol com solução não solvente em um pano.
 - Limpe suavemente a tela com o pano umedecido.
2. Não coloque o monitor LCD próximo da janela. Expor o monitor à chuva, umidade ou luz solar pode danificá-lo severamente.
3. Não pressione a tela LCD. Pressão excessiva pode causar dano permanente ao vídeo.
4. Não remova a tampa ou tente consertá-lo. Qualquer tipo de serviço deveria ser feito pelo pessoal técnico autorizado.
5. Armazene o monitor LCD em um local com temperatura de $-20^{\circ} \sim 60^{\circ}\text{C}$ (ou $-4^{\circ} \sim 140^{\circ}\text{F}$). Armazenar o monitor LCD fora desta faixa poderia resultar em dano permanente.
6. Se qualquer dos itens seguintes ocorrerem, desligue imediatamente seu monitor e entre em contato com o pessoal técnico autorizado.
 - * O cabo sinal do computador para o monitor está rompido ou danificado.
 - * Caiu líquido no monitor LCD ou o monitor foi exposto à chuva.
 - * O monitor LCD ou a caixa foi danificada.
7. É necessário um cabo certificado para conectar este equipamento em uma tomada de parede. Para uma corrente nominal de até 6A e um peso do equipamento acima de 3kg, um cabo não muito mais leve do que H05VV-F, 3G, 0.75 mm^2 deve ser usado.
8. Para uso somente com o tipo de suprimento de alimentação: Li-shin, LSE 9802A1240

Capítulo 1 Instalação

Desembalagem

Antes de desembalar o monitor LCD, prepare um espaço de trabalho adequado para colocá-lo juntamente com o seu computador. É necessária uma superfície limpa e estável próxima de uma tomada de parede. Certifique-se de que o monitor LCD tenha bastante espaço em volta dele para fluxo de ar suficiente. Embora o monitor LCD utilize pouca energia, alguma ventilação é necessária para assegurar que não fique superaquecido.

Após desembalar o monitor LCD, certifique-se de que os seguintes itens foram incluídos na caixa:

- * Monitor LCD
- * Adaptador CA
- * Manual do usuário
- * Cabo de sinal monitor para PC 1.5M
- * Cabo de alimentação 1.8M
- * Base

Se algum destes itens estiver faltando ou está danificado, entre em contato com seu vendedor imediatamente.

Conectar o monitor e a base LCD

Abra a caixa, tire a base e coloque-a na mesa. Depois conecte o monitor LCD na base. (Consulte a figura 1.1)

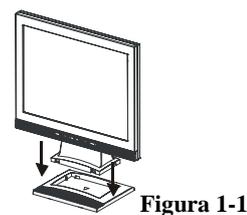


Figura 1-1

Ajuste do ângulo de visualização

O monitor LCD foi projetado para permitir que o usuário tenha um ângulo de visualização confortável. O ângulo pode ser ajustado de -5° a $+35^{\circ}$. (Consulte a figura 1-2)



Figura 1-2

Aviso : Não force o monitor LCD além das definições máximas de visualização definidas acima. Tentar isto causará em dano ao monitor e a base.

Destacar o monitor LCD de sua base

1. Desparafuse os parafusos da dobradiça do suporte. ❶
2. Remova a base do monitor LCD. ❷ (Consulte a fig. 1-3)

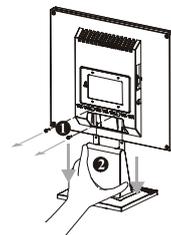


Figura 1-3

Interface para aplicativos Arm

Antes de instalar o equipamento de montagem, consulte a fig. 1-3.

A parte traseira do vídeo LCD tem quatro roscas e quatro furos de acesso de 5 mm na tampa plástica, como ilustrado na figura 1-4. Estas especificações estão de acordo com o **Padrão de interface de montagem física do monitor de painel plano VESA** (parágrafo 2.1 e 2.1.3, versão 1 datado de 13 de novembro de 1997).

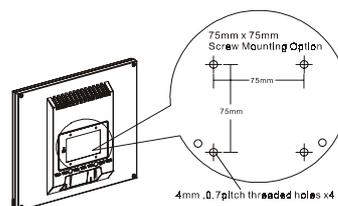


Figura 1-4

Conectar o vídeo no seu computador

1. Desligue seu computador.
2. Conecte um terminal do cabo de sinal na porta VGA do monitor LCD. (Consulte a fig. 1-5)
3. Conecte a outra extremidade do cabo na porta VGA no seu PC.
4. Certifique-se de que ambas as conexões estão firmes.

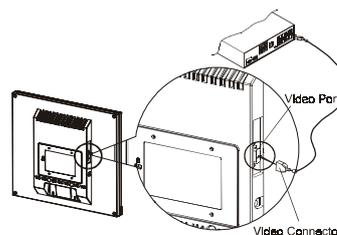


Figura 1-5

Atenção : Este equipamento deve ser conectado em um cabo de vídeo fora da estante para estar de acordo com as normas FCC. Um cabo de interface de núcleo de ferrite é incluído na embalagem do monitor LCD.

O equipamento não estará de acordo com as normas FCC quando um cabo de vídeo não ferrite for usado.

Conectar a alimentação CA

1. Conecte o cabo de alimentação no adaptador CA. (Consulte a fig. 1-6).
2. Conecte o conector de saída CD do adaptador CA ao jaque de alimentação CD do monitor.
3. Conecte o cabo de alimentação CA na fonte de alimentação.

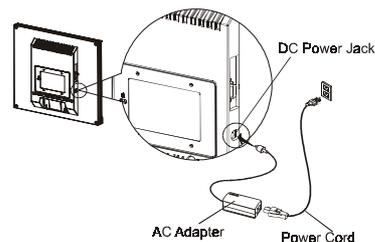


Figura 1-6

Aviso : Recomendamos instalar o "Protetor de oscilação" entre o adaptador CA e a tomada da parede para proteção contra a oscilação de energia para evitar efeitos de variações súbitas de voltagens no monitor LCD. As oscilações podem danificar seu monitor.

Configurar o monitor LCD

1. Certifique-se de que o adaptador CA esteja conectado no monitor LCD.
2. Ligue o interruptor do monitor LCD localizado na moldura do monitor.

Sistema de gerenciamento de alimentação

Este monitor LCD está de acordo com as diretrizes de gerenciamento de alimentação VESA DPMS (versão 1.0). A VESA DPMS fornece quatro modos de economizar energia através da detecção do sinal de sincronização vertical ou horizontal.

Quando o monitor LCD estiver no modo economizar energia, a tela do monitor ficará em branco e o indicador LED de alimentação acenderá uma luz amarela.

Capítulo 2 Controles do vídeo

Controles do usuário

A seguir uma descrição rápida sobre os controles da função do monitor LCD e indicadores e suas localizações:

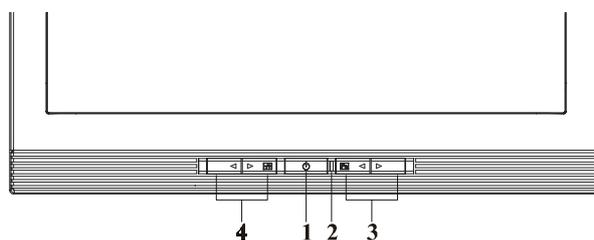


Figura 2-1

1	Interruptor de alimentação DC	Pressione o interruptor de alimentação para ligar ou desligar o monitor.
2	Indicador DC Alimentação-ligado	A luz LED na cor verde --- Alimentação ligada. Luz LED na cor amarela --- monitor está no "Modo economizar energia". LED está desligado ---alimentação está desligada.
3	Botões de seleção de função	Pressione o botão de controle direita e esquerda para a seleção do menu OSD (Menu digital na tela).
4	Botões de controle de ajuste	Pressione o botão esquerdo para diminuir a definição OSD e pressione o botão direito para aumentar a definição OSD.

Ajustar o vídeo do monitor

O monitor tem quatro botões de controle de função para selecionar entre as funções exibidas no menu OSD para o ambiente do usuário.

Menu da função OSD

Para acessar o menu principal OSD, pressione um dos botões do controle de seleção da função e o diagrama do menu se abre na tela, de acordo com a fig. 2-2. Continue a pressionar o botão Seleção da função para ir para todos os itens do menu, depois pressione o botão Controle de ajuste para ajustar o conteúdo dos itens selecionados.

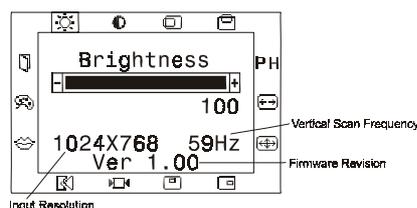


Figura 2-2

Aviso

A revisão do firmware foi atualizada na última versão enquanto que os números de versão mostrados em todos os menus OSD neste manual usarão a versão 1.00.

Descrição da função

Ícone	Função	Descrição da função
	Brilho	Esta função aumenta ou diminui o brilho da imagem.
	Contraste	Esta função aumenta ou diminui a diferença entre a cor da luz e escura.
	Posição H	Esta função desloca a imagem inteira da tela para a esquerda e direita.
	Posição V	Esta função desloca a imagem inteira da tela para cima e para baixo.
PH	Fase	Um total de 32 escalas (0 a 31) está disponível para ajustar o foco e claridade da tela.
	Relógio	Esta função usa a característica de rastreamento da frequência que oferece ao usuário uma melhor estabilidade e clareza. Aumentar o valor do relógio pode ser de até +50 escalas. O número do relógio decrescente (menos) é dependente do tempo de entrada.
	Ajuste automático	Esta função definirá o tamanho da imagem automaticamente para ajusta a tela inteira.
	Posição H OSD	Esta função move a janela do menu OSD para a esquerda e direita.
	Posição V OSD	Esta função move a janela do menu OSD para a cima e para baixo.
	Texto gráfico	Esta função escolhe uma tela que permite a qualidade máxima do texto gráfico. A seleção da resolução pode ser tanto 640 x 400 como 720 x 400. Consulte a tabela “Tempo padrão” no capítulo 3 sobre modos diferentes de tempo.
	Rechamada	Esta função retornará para todos os parâmetros pré-definidos pela fábrica.
	Idioma	Cinco opções de idiomas OSD estão disponíveis: Inglês, alemão, francês, espanhol e italiano. Pressione o botão de controle de ajuste a direita ou esquerda para selecionar outro idioma.
	Gerenciamento de cor	Matiz: 100 escalas de matizes estão disponíveis para ajustar a matiz de verde para vermelho. Saturação: 100 escalas de saturação estão disponíveis para escolher de 0 a 100. Temp de cor: Pressione o botão (+ -) para selecionar uma temperatura de cor diferente. Consulte o diagrama abaixo sobre a função e descrição.
	Salvar saída	Salva os valores desta definição e sai da função menu OSD.

Ícone	Função	Descrição
9300	Temperatura coordenada de cor CIE de 9300°K	Define a temperatura de cor coordenada CIE para 9300°K
6500	Temperatura de cor coordenada CIE de 6500°K	Define a temperatura de cor coordenada CIE para 6500°K
User	Três cores (vermelho, verde, azul) podem ser ajustadas do menu OSD	Define as configurações para uma temperatura CIE definida pelo usuário.

Capítulo 3 Informação técnica

Especificações

<u>Painel LCD</u>	<u>Hannstar</u>	<u>AU</u>
Tamanho	15.0" (38 cm)	15.0" (38 cm)
Tipo de exibição	Cor matriz ativa TFT LCD	Cor matriz ativa TFT LCD
Resolução	1024 x 768	1024 x 768
Display Dot	1024 x (RGB) x 768	1024 x (RGB) x 768
Área de exibição (mm)	304 x 228 (H x V)	304 x 228 (H x V)
Brilho	250 cd/m ² (típico)	200 cd/m ² (típico)
Faixa do contraste	350: 1 (típico)	350: 1 (típico)
Tempo de resposta	30 ms (típico)	30 ms (Tr+Tf) (típico)
Voltagem da lâmpada	640 Vrms (típico)	630 Vrms (típico)
Corrente da lâmpada	6.0 mA rms. (típico)	6.5 mA rms. (típico)
Ângulo de visão	Vertical: -45° ~ +40° Horizontal: -60° ~ +60°	Vertical: -60° ~ +40° Horizontal: -60° ~ +60°

Cores de exibição 16.7M com FRC ou sinal de sobreposição

Vídeo

Sinal de entrada	Analógica RGB 0.7Vp-p
Impedância de entrada	75 Ohm ± 2%
Polaridade	Positiva
Amplitude	0 - 0.7 ± 0.05 Vp
Modo múltiplo suportado	Frequência horizontal: 24 ~ 61 KHz Frequência vertical: 56 ~ 75 Hz

Controle

Alimentação Interruptor Ligar/Desligar com o indicador LED

OSD

Brilho	Digital
Contraste	Digital
Posição horizontal	Digital
Posição vertical	Digital
Fase	Digital
Relógio	Digital
Configuração de Modo digital de tela	Usa EEPROM para salvar as definições na memória de 20 caracteres x 9 filas
Formato OSD	

Gerenciamento de alimentação

Modo	Consumo de alimentação*	Entrada CA	Cor LED
Ligado	25W máximo	240 VAC	Verde
Em espera	5W máximo	240 VAC	Amarelo
Suspenso	5W máximo	240 VAC	Amarelo
Desligado	5W máximo	240 VAC	amarelo
Alimentação DC desligada	5W máximo	240 VAC	Escuro
Desconectada	5W máximo	240 VAC	Amarelo: Em espera, suspenso, desligado Escuro: alimentação DC, desligada

* Dentro das normas VESA DPMS medidos do final da entrada CA do adaptador CA.

Entrada Sync

Sinal Separa TTL compatível horizontal e sincronização vertical
Polaridade Positiva e negativa

Plug & Play

Suporta as funções VESA DDC1 e DDC2B

Conexão externa

Entrada de alimentação (entrada CD) +12 VDC / 2.5A min. entrada através do adaptador AC/CD
Cabo de vídeo 1.5M com o conector D-sub de 15 pinos

Ambiente

Condição de operação: Temperatura 5°C a 40°C/41°F a 104°F
Umidade relativa 20% a 80%

Condição de armazenagem: Temperatura -20°C a 60° C/-4°F a 140° F
Umidade relativa 5% a 85%

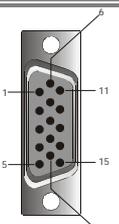
Suprimento de alimentação (Adaptador CA)

Voltagem de entrada Fase individual, 100 ~ 240VAC, 50 / 60 Hz
Corrente de entrada 1.5 A máximo

Tamanho e peso

Dimensões 349.6 (W) x 371.5 (H) x 158 (D) mm
Peso líquido 3.2 ± 0.3 kg
Peso bruto 4.7 ± 0.3 kg

Atribuição do pino

	Sinal		Sinal		Sinal	
	PINO	Descrição	PINO	Descrição	PINO	Descrição
1	Vermelha	6	Vermelho Rtn	11	Digital GND	
2	Verde	7	Verde Rtn	12	SDA	
3	Azul	8	Azul Rtn	13	Sinc. H	
4	Digital GND	9	+5V	14	Sinc. V	
5	Digital GND	10	NC	15	SCL	

Quadro de tempo padrão

Se o tempo selecionado NÃO for incluído na tabela abaixo, este monitor LCD usa o tempo disponível mais adequado.

Resolução	Freq. H (KHz)	Freq. V (Hz)	Freq. Pixel (MHz)	Polaridade sinc. H/V	Modo
640 x 350	31.469	70.087	25.175	+/-	VGA-350
640 x 400	24.830	56.420	21.050	-/-	NEC PC9801
640 x 400	31.469	70.087	25.175	-/+,-/-	VGA-400-GRAPH NEC PC9821
640 x 480	31.469	59.940	25.175	-/-	VGA-480
640 x 480	37.861	72.809	31.500	-/-	VESA - 480 - 72Hz
640 x 480	37.500	75.000	31.500	-/-	VESA - 480 - 75Hz
720 x 400	31.469	70.087	28.322	-/+	VESA-400-TEXTO
800 x 600	35.156	56.250	36.000	+/+	SVGA
800 x 600	37.879	60.317	40.000	+/+	VESA-600-60 Hz
800 x 600	48.077	72.188	50.000	+/+	VESA-600-72 Hz
800 x 600	46.875	75.000	49.500	+/+	VESA-600-75 Hz
832 x 624	49.725	74.55	57.2832	-/-	APPLE MAC-800
1024x 768	48.363	60.004	65.000	-/-	XGA
1024x 768	53.964	66.132	71.664	+/+	COMPAQ-XGA
1024x 768	56.476	70.069	75.000	-/-	VESA-768-70 Hz
1024x 768	60.023	75.029	78.750	+/+	VESA-768-75 Hz

Solução de problemas

Este monitor foi pré-definido usando o tempo VGA padrão definido pela fábrica. Devido às diferenças de tempo de saída entre as diversas placas VGA no mercado, os usuários podem experimentar inicialmente uma exibição indistinta ou instável sempre que um novo modo de exibição ou uma nova placa VGA for selecionada.

Atenção

Este monitor LCD suporta os modos VGA.

Consulte a Tabela de tempo padrão para listar os modos suportados pelo monitor LCD.

PROBLEMA A imagem não está nítida e estável

A imagem não está nítida e estável. Proceda da seguinte forma:

1. Coloque o PC no estado “desligar o Windows” enquanto estiver no ambiente MS-Windows.
2. Verifique a tela para ver se existe qualquer faixa vertical preta. Se houver, utilize a função “relógio” no menu OSD e ajuste (usando os números de aumento ou diminuição) até que aquelas barras desapareçam.
3. Mova a função “Fase” no menu OSD novamente e ajuste a tela do monitor para exibi-la com maior clareza.
4. Clique em “Não” na janela “Desligar o Windows” e retorne ao sistema operacional.

PROBLEMA Não existe imagem no monitor LCD

Se não existir imagem no monitor LCD, execute as seguintes etapas:

1. Certifique-se de que o indicador de alimentação no monitor OSD esteja ligado, que todas as conexões estão seguras e o sistema está sendo executado no tempo correto. Consulte o capítulo 3 para obter mais informação sobre o tempo.
2. Desligue o monitor LCD e depois o religue novamente. Se ainda não houver imagem, pressione o botão Controle de ajuste diversas vezes.
3. Se a etapa 2 não funcionar, conecte o sistema do pc para outro CRT externo. Se o computador funciona adequadamente com o monitor LCD, o tempo de saída da placa VGA pode estar fora da faixa de sincronicidade do LCD. Altere para o modo alternativo listado na tabela de tempo padrão ou substitua a placa VGA e depois repita as etapas 1 e 2.

PROBLEMA Não existe nenhuma imagem no monitor LCD

Se escolher um tempo de entrada que está fora da faixa de sincronicidade do monitor LCD (Horizontal: 24 ~ 61 KHz e Vertical: 56 ~ 75 Hz), o OSD exibirá uma mensagem “*Fora de alcance*”. Escolha um modo que seja suportado pelo seu monitor LCD.

Além disto, se o cabo de sinal não estiver totalmente conectado no monitor LCD, a tela exibirá uma mensagem “*Nenhum sinal de entrada*”.