

Maior portal de Automação Comercial do Brasil! Encontre o que sua empresa precisa com preços especiais, atendimento especializado, entrega rápida e pagamento facilitado.





# Downloads Bz Tech

# Monitor Custom ISM-1560

O ISM-1560 é uma solução de monitor touch screen com design atraente, para aplicações em ambientes de hospital e varejo. Projetado para o toque e com a alta qualidade foi desenvolvido para atender a demanda por soluções de alta performance com preço competitivo.

# **bztech.com.br**



# Monitor de Vídeo LCD 12" / 15"



# Manual de Usuário

ISM-1200S / ISM-1500S

# Índice

ÍNDICE	2
NOTAÇÃO E SIMBOLOGIA	3
TERMOS E REFERÊNCIAS	3
ALIMENTAÇÃO DO MONITOR	5
INSTALAÇÃO DO MONITOR E TELA SENSÍVEL AO TOQUE	6
CUIDADOS IMPORTANTES SOBRE O PROCESSO E LOCAL DE INSTALAÇÃO	8
LIMPEZA E USO DO PRODUTO	8
CUIDADOS ESPECIAIS	9
FUNÇÕES DO CONTROLE REMOTO	10
TECLAS DE ATALHO DO CONTROLE REMOTO	10
AJUSTE DO MONITOR – MENU OSD	11
PARÂMETROS DO MENU OSD	12
Instruções de uso e navegação Ajuste de Luminancia Ajuste da Tela Ajuste de Cores Ajuste do menu OSD Voltar nas configurações de fábrica	
MENSAGENS ESPECIAIS DO MONITOR	
INSTALAÇÃO DO SOFTWARE DE CALIBRAÇÃO E USO DA TELA DE TOUCH SO	REEN 19
ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS	20
Monitor de vídeo com tela de 12.1 polegadas Monitor de vídeo com tela de 15 polegadas	20 21
MODOS DE OPERAÇÃO DOS MONITORES	22
TERMO DE GARANTIA	23
CERTIFICADO DE GARANTIA	25

## Notação e simbologia

Nome	Símbolo	Descrição
Atenção/Cuidado	[!]	O usuário deve prestar atenção aos cuidados e observações que estão à direita do símbolo. O desrespeito ou não observação deles poderá danificar o monitor e/ou trazer risco ao usuário.
Importante	[①]	O texto abaixo desse símbolo traz informações importantes sobre o funcionamento, uso e instalação do produto.
Não permitido	[0]	Por questões de segurança ou para otimizar o funcionamento do monitor, as observações à direita deste símbolo não devem ser executadas pelo usuário.
Assistência técnica autorizada	[ <b>%</b> ]	Contate a assistência técnica autorizada para obter mais informações ou para realização dos serviços necessários.
Não tocar	[*]	Não toque na área sinalizada com esse símbolo, pois há riscos de choques elétricos ou sobre aquecimento.
Seqüência de execução	(1)(2)	Na execução da atividade proposta, obedeça a seqüência que aparece entre parênteses.
Aguarde	[⊕]	Aguarde a finalização de uma operação.

#### **Termos e referências**

OSD	On Screen Display. Trata-se de mensagens e do menu de
	configuração que aparece sobreposta à imagem gerada pelos
	sinais de entrada analógica ou digital.

USB Porta de comunicação USB de alta velocidade.

RS-232 Porta de comunicação serial de baixa velocidade.

- Plug&Play Termo criado para definir dispositivos que ao serem ligados em um computador com sistema operacional Windows, são automaticamente reconhecidos e instalados, com base num banco de dados previamente adicionado ao sistema operacional.
- Drivers São arquivos que contém informações sobre o funcionamento do dispositivo que está sendo ligado ao computador. No caso de monitores, informações como resolução máxima (1280x1024 pontos), taxa de atualização (85 Hz), fabricante, tipo de dispositivo e outras.
- 6500K O monitor foi calibrado em fábrica para operar com temperaturas de cor em 6.500 K (onde K é a unidade de temperatura Kelvin). Nesse modo, a imagem da tela fica um pouco mais "fria", tendendo para o verde.
- 9500K Idem ao anterior, porém com a imagem da tela um pouco mais "quente", tendendo as cores da imagem para o vermelho.

VESA DPMS Padrão de economia de energia (DPMS - Display Power Management Signaling) estabelecido pela associação de fabricantes VESA (Vídeo Electronics Standard Association). Por esse padrão, monitora-se o sinal analógico da cor azul (Blue).

Azul	Estado	Consumo
Normal - pulsando	Normal	40 [W]
Intermitente	Economia de energia	Menos de 2W
Chave L/D desligada	Desligado	Menos de 2W

O monitor é compatível com *Energy Star* para economia de energia, quando o computador é equipado com uma placa de vídeo que atende os padrões VESA.

- Energy Star Marca registrada da agência de proteção ambiental Norteamericana, que estabeleceu critérios de economia de energia elétrica para equipamentos eletro-eletrônicos.
- DVI *Digital Visual Interface* entrada de vídeo digital no padrão criado pela *Digital Display Working Group*.
- VGA *Vídeo Gateway Arrays* Padrão de vídeo colorido criado pela IBM e adotado mundialmente.

#### Alimentação do monitor

(i)

Para aumentar a vida útil do monitor e evitar riscos à segurança, é recomendado que sejam observados os pontos abaixo.

Antes de ligar o monitor em extensões, verifique os equipamentos e respectivos consumos de corrente. Some o consumo de cada um deles e verifique se está abaixo do valor da corrente que suporta a extensão. Somente ligue o monitor se a extensão suportar alimentar todos os equipamentos.

Monitor	Monitor Potência consumida Corrente con 110V /	
	[W]	[A]
12″	30	0,27 / 0,10
15″	35	0,32 / 0,12

Para segurança do equipamento e do usuário, providencie aterramento elétrico na tomada onde será ligado o monitor. Para tal, a tomada deve possuir um terceiro pino onde será ligado o fio de terra.

Não é recomendado que os cabos do monitor passem por corredores ou locais onde transitam pessoas.

Sempre que for retirar o cabo de alimentação da tomada ou desconectar o cabo de vídeo, certifique de que o monitor esteja desligado.

O plugue de alimentação não deve sofrer grandes esforços ou ser ligado dobrado em relação ao cabo. Isso pode causar mau contato, mau funcionamento do monitor e ainda trazer riscos de choques elétricos.

O cabo não deve ser usado como varal ou suporte para outros objetos.

Não puxar o cabo de alimentação com intuito de retirá-lo da tomada. Para tal, segure firmemente do plugue que encaixa na tomada.

# Instalação do monitor e tela sensível ao toque



Desembale o produto e verifique o conteúdo da caixa.

- Monitor de vídeo;
- Cabo de alimentação;
- Cabo de vídeo;
- Cabo de comunicação para tela sensível ao toque (USB OU RS-232 opcional);
- CD-ROM com drivers, aplicativos e documentação;



Para a realização dos passos de instalação a seguir, observe a figura 01 e 02 abaixo.

- Posicione o monitor no local de trabalho, que deve estar limpo e seco.
- Conecte o cabo de vídeo entre monitor e computador. Conecte também o cabo de comunicação da tela sensível ao toque entre computador e monitor.
- Conecte o cabo de alimentação na tomada. Ligue o computador e em seguida, o monitor, pressionando o botão do controle remoto, conforme figura abaixo.





Figura 01: "Controle Remoto" – Teclado estendido para ajuste do monitor

Figura 02: instalação e conexões do monitor LCD

Aguarde a iniciação do computador. Verifique a qualidade da imagem e realize os ajustes necessários, usando o controle remoto e observando o tópico "<u>funções do controle remoto</u>" abaixo nesse manual.

Instale os *drivers* do monitor que estão disponíveis no CD-ROM que acompanha o produto e observando o tópico "<u>instalação de</u> <u>software</u>", abaixo nesse manual. Esses *drivers* são destinados exclusivamente para o funcionamento da tela sensível ao toque.



 $(\mathbf{I})$ 

.0\*

Realize a calibração da tela sensível ao toque e execute testes.

#### Observação importante

O Monitor de vídeo é um dispositivo do tipo *Plug&Play* e seu *driver* é reconhecido e instalado automaticamente pelos principais sistemas operacionais de mercado, como *Windows* e *Linux*, sem a necessidade de CD-ROM ou outras mídias externas com arquivos de *drivers*.

## Cuidados importantes sobre o processo e local de instalação

Não instale o produto próximo de equipamentos que emitam campo magnético forte. Isso pode trazer prejuízos à qualidade da imagem.

O monitor não deve ser instalado próximo de fontes de calor ou em locais com temperaturas superiores a 40 [oC].

O produto não deve sofrer choques ou cair.

Afaste do monitor materiais inflamáveis ou produtos em combustão, como velas, cigarros, incensos e outros.

Observe se a umidade relativa do ar do local onde está instalado o monitor está entre 10 e 90 [%]. Se a umidade estiver abaixo do valor mínimo, o produto pode ser danificado devido à tensão eletrostática e se estiver muito alta, pode causar variações no comportamento de determinadas peças e até mesmo sua queima.

Instale o produto em locais arejados, secos e ao abrigo do sol. Não obstrua as entradas e saídas de ventilação do produto. A matriz LCD e a fonte do produto podem aquecer um pouco (até próximo de 50 [oC]).

Durante a instalação ou o uso do monitor, evite colocar a tela LCD voltada para a mesa ou outro local, pois isso pode arranhá-la ou perfurá-la.

Evite retirar o plugue do monitor da tomada ou conectar/desconectar o cabo de vídeo quando esse ainda estiver ligado.

Mantenha o material da embalagem longe do alcance das crianças.

#### Limpeza e uso do produto



Para melhor visualização da imagem do monitor, o local onde o mesmo está instalado não deve conter iluminação excessiva ou receber luz direta na tela.



Antes de limpar o monitor, desligue-o e retire o plugue de alimentação.



Não utilize produtos abrasivos ou inflamáveis para a limpeza do produto. Para limpeza do produto é recomendado usar apenas um pano levemente embebido em água.

# **Cuidados especiais**



Não abra o monitor com intuito de repará-lo. Isso deve ser realizado por pessoas e empresas habilitadas pelo fabricante.



Nas operações de reparo, exija peças originais disponibilizadas pelo fabricante.



Não retire ou danifique a etiqueta de número de série do produto.



Guarde a cópia da nota fiscal de aquisição do produto.



Sempre que for transportar o monitor para outros locais, embale-o cuidadosamente na caixa original e verifique os acessórios que o acompanharão na viagem.

Utilize o monitor na melhor resolução pertinente ao seu ambiente de trabalho e aplicativos que são executados no computador, sendo que o fabricante recomenda 800x600 para monitores 12 polegadas e 1028x768 para monitores 15 polegadas.

Não permita que líquidos e pequenos objetos caiam no interior do monitor. Não introduza elementos finos no monitor, como arames, bastonetes, agulhas, grafite de lapiseira e outros.

Não descarte o produto e suas partes no lixo doméstico. Se ele estiver funcionando ou em condições de ser reparado, procure doá-lo à organizações beneficentes ou para outras pessoas. Se não estiver funcionando ou não puder ser reparado, encaminhe-o para empresas de reciclagem especializadas, uma vez que a maior parte de suas partes e peças podem ser reutilizadas futuramente.

# Funções do controle remoto



Tecla	Nome	Funcionalidade	
1	Liga/desliga	Liga ou desliga o monitor.	
2	Menu	Permite o acesso ao menu OSD de ajustes do monitor e seleção da interface de comunicação da tela sensível ao toque (USB ou serial RS-232).	
3	Avanço	Permite selecionar o parâmetro do menu a ser configurado. Uma vez escolhido, use essa tecla para aumentar o valor da grandeza.	
4	4 Recuo Permite também selecionar o item do menu alterado, porém no sentido inverso da anterior. Dentro do ajuste, permite a dimin da grandeza em questão.		
5	Saída	Retorna para a tela anterior. Sai do ajuste de algum parâmetro ou sai do menu OSD.	

# Teclas de atalho do controle remoto

ID	Tecla	Nome	Funcionalidade
3,4	▲,▼	Controle de volume	Permite o ajuste do volume do som quando
			o menu OSD não está visível na tela.
5		Auto Ajuste	Permite fazer o auto ajuste da tela quando o menu OSD não está acionado.

## Ajuste do monitor – menu OSD

Ao se pressionar a tecla 2 ( $\square$ ) do controle remoto (Menu), irá aparecer na tela, de maneira sobreposta à imagem, um menu com parâmetros de ajuste do monitor.

	Auto adjuste		OSD
622	Luminance		Language
<b>H</b>	Management		Recall
	Color		Information
	USB / COM	<b>S</b>	Exit
			. 4

O primeiro menu apresenta informações de configuração do monitor.

- *Auto Adjuste* Ao ser selecionado, realiza o auto-ajuste da imagem baseado na resolução atual da imagem.
- *Luminance* Configuração da luminosidade do monitor.
- Managemet Configuração do posicionamento da imagem do monitor.
- *Color* Configuração das cores vermelho, verde e azul.
- USB / COM Configuração do tipo de comunicação USB ou SERIAL para controladora Touch Screen. (Opcional)
- *OSD* Configura o posicionamento da janela de configuração OSD na tela do monitor.
- *Language* Permite escolher o idioma que as informações do monitor serão apresentadas.
- *Recall* Voltar as configurações padrão de fábrica.

Information Mostra a resolução e freqüência que o monitor está trabalhando.

*Exit* Sair da janela de configuração.

Use as teclas 3 e 4 (  $\checkmark$  ,  $\checkmark$  ) para navegar entre os menus internos.

Para selecionar o grupo o menu interno desejado, pressione novamente a tecla 2 e a imagem será alterada para os parâmetros selecionados, conforme mostrado nas telas/figuras seguinte.

## Parâmetros do menu OSD

#### Instruções de uso e navegação

**(i)** 

- 1. Para navegar para o próximo *sub-menu*, pressione as teclas de *avanço ou recuo* (▲, ▼).
- 2. Ao chegar no *sub-menu* desejado, pressione a tecla *Menu* (<sup>□」</sup>) para ter acesso aos parâmetros do sub-menu selecionado.
- 3. Utilize as teclas de *avanço e recuo* (▲, ▼) para selecionar o parâmetro a ser alterado ou ajustado.
- 4. Com o parâmetro selecionado na tela, pressione a tecla *Menu* (<sup>□, J</sup>) para iniciar o seu ajuste.
- 5. As teclas de *avanço e recuo* (▲, ▼) permitem ajustar o valor, aumentando a grandeza (▲) ou diminuindo-a (▼).
- 6. Ao final do ajuste do parâmetro, pressione a tecla *Saída* ( ) para retornar ao passo 3 desse procedimento.
- 7. Se necessário, selecione outros parâmetros do *sub-menu* e repita o procedimento apresentado nos passos 3, 4, 5, 6 e 7.
- 8. Quando todos os parâmetros de um sub-menu estiverem ajustados,

pressione a tecla de *Saída* ( ) para retornar ao menu principal, isto é, aquele que permite navegar entre as *abas* do *menu OSD*.

- 9. Repita os procedimentos acima de 1 a 8 para cada aba do *menu OSD* (*sub-menu*) e para cada parâmetro a ser *ajustado* ou *selecionado*.
  - Durante a configuração, alguns parâmetros podem ser <u>ajustados</u>, isto é, os seus valores podem ser aumentados ou diminuídos dentro do limite especificado. Em outros casos, podem ser <u>selecionados</u>, isto é, entre as opções disponíveis, o usuário deve escolher uma delas.

# Ajuste de Luminancia

Luminance			
	Brightness	80	►
	Contrast	80	►
<b>??</b>	Black Level	47	Þ
$\mathbf{A}$	Sharpness	3	Þ
<b>S</b>	Exit		

Parâmetro	Nome	Descrição
	Brightness	Permite <i>selecionar</i> o parâmetro brilho para <i>ajustá-l</i> o posteriormente entre 0 e 100.
	Contrast	Possibilita a <i>seleção</i> do parâmetro contraste para posterior <i>ajuste</i> entre 0 e 100.
	Black Level	Possibilita a <i>seleção</i> do parâmetro nível de preto para posterior <i>ajuste</i> entre 0 e 100.
A	Sharpness	Permite ajustar a definição da tela em cinco formas.
-	Exit	Permite sair do sub-menu luminance, retornando o foco para a aba do menu OSD.

# Ajuste da Tela

Management			
<b></b>	H. Position	49	►
E	V. Position	75	►
	Pixel Clock	50	►
E,	Phase	84	►
<b>I</b>	Exit		

Parâmetro	Nome	Descrição
	H. Position	Ao ser selecionado esse parâmetro, consegue- se ajustar a posição horizontal da imagem na tela.
÷	V. Position	Permite o ajuste da posição vertical da imagem na tela, quando esse parâmetro é selecionado.
	Pixel Clock	Ajusta a taxa de amostragem interna do clock do monitor.
	Phase	Selecione essa opção para ajustar o foco da imagem na tela. Alterando esse parâmetro, o usuário remove o ruído horizontal e obtém uma imagem limpa e com maior nitidez.
	Exit	Permite sair do sub-menu de ajustes da tela, retornando o foco para a aba do menu OSD.

# Ajuste de Cores

Color	
9300	
6500	
sRGB	
User Preset ►	
Exit	

Parâmetro	Nome	Descrição
User Preset	User Preset	Permite selecionar o parâmetro RGB para ajustar individualmente cada uma das cores R (vermelho), G (Verde) ou B (Azul) entre 0 e 100.
sRGB	sRGB	Habilita ou desabilite os valores de RGB.
6500K	6500K	Possibilita a seleção da temperatura da cor para 6.500 [Kelvins], considerada "fria".
9300K	9300K	Permite a seleção da temperatura da cor para 9.300 [Kelvins], considerada "quente".
	Saída	Permite sair do sub-menu cores, retornando o foco para a aba do menu OSD.

# Ajuste do menu OSD

	OSD		
	H. Position	50	•
<b>650 </b>	V. Position	50	×
	OSD Time	30	Þ
	Exit		

Parâmetro	Nome	Descrição
	H. Position	Ao ser selecionado esse parâmetro, consegue- se ajustar a posição horizontal do menu OSD na tela.
	V. Position	Permite o ajuste da posição vertical do menu OSD na tela, quando esse parâmetro é selecionado.
	Tempo OSD na Tela	Permite o ajuste do tempo que o menu OSD ficará na tela sem ser utilizado, após ser selecionado.
F	Exit	Permite sair do sub-menu OSD, retornando o foco para a aba do menu principal.

# Voltar nas configurações de fábrica



Parâmetro	Nome	Descrição
	Recall Color	Permite voltar para as configurações de cores padrão de fábrica.
	Recall All	Permite voltar todas as configurações para o padrão de fábrica.
	Exit	Permite sair do sub-menu recall, retornando o foco para a aba do menu principal OSD.

#### Mensagens especiais do monitor

Quando o monitor estiver ligado e não houver sinal de vídeo em sua entrada a mensagem abaixo será apresentada. Verifique se o computador está ligado e conectado de forma correta ao monitor.



Quando a faixa de freqüência do sinal do monitor estiver fora da faixa de trabalho do monitor, o monitor apresentará a mensagem abaixo. Nesse caso é necessário configurar o sistema operacional para que este gere imagens com freqüências menores, de até 75 [Hz] e o monitor voltará a exibir a imagem na tela.

OUT OF RANGE

#### Instalação do software de calibração e uso da tela de touch screen

Os monitores em questão são fabricados sem tela ou com tela sensíveL ao toque com tecnologia resistiva. Se o monitor possuir tela sensível ao toque, para o perfeito funcionamento em seu computador é necessário que o driver e os aplicativos que se encontram no CD-ROM sejam instalados e utilizados. Abaixo são mostrados os passos para instalação desses programas.

(i) O manual de instalação e uso da tela sensível ao toque é fornecido em documento separado, juntamente com os drivers necessários para cada sistema operacional em que o produto foi testado e aprovado.

# Especificações técnicas

# Monitor de vídeo com tela de 12.1 polegadas

LCD Panel		12.1" XGA (800x600 max)			
Controle de alimentação	Software de gere		enciamento de energia com LED indicador (ON/OFF)		
Tela de Menu Pri		incipal	Submenu		
Configuração	Auto Adjustment				
(OSD)	Luminance		Brilho, Contraste, Nivel de preto, Exatidão, Sair.		
	Managemen	it	Posição Horizontal, Posição Vertical, Pixel Clock, Fase, Sair.		
	Color Tempe Adjustment	erature	sRGB, User Preset,, 6500K, 9300K, Exit		
	USB/COM		USB e SERIAL		
	OSD Adjustr	ment	Tempo do OSD, Posição Vertical e Horizontal OSD, Exit		
	Language		Inglês, Frances, Italiano, Espanhol, Chinês e Coreano.		
	Recall		Todas as configurações, configurações de cores, Exit		
	Information		Informações da tela e sair.		
	EXIT				
Área da Tela (mm)			246.0 x 184.5 (12.1" diagonal)		
Cores da Tela			262K		
Inderface de Vídeo		VGA compatível com RGB			
Frequência de Varredura H/V. Hz		31-47K 56-75			
Gerenciamento de	Energia	Meets VESA DPMS			
Consumo		30W/2W Max.			
Dimensões LxHxD		400 x 400 x 260 mm			
Peso Líquido		4,0 Kg			
Peso Bruto		6,2 kg			
Alimentação		100 ~ 240V ; 60/50Hz ( detecção automática )			
Ambiente de Trabalho		Temperatura de Operação: 32 à 104°F (0 à 40° C) Humidade Relativa: 10% to 90%			
Regulamentação		CE, FCC, cUL, TUV,			

LCD Panel	CD Panel		15" XGA (1024x768 max)		
Controle de alimentação	Soft	vare de gerenciamento de energia com LED indicador (ON/OFF)			
Tela de	e Menu Princi		Submenu		
Configuração	Auto Adjustment				
(OSD)	Luminance		Brilho, Contraste, Nivel de preto, Exatidão, Sair.		
	Managemen	t	Posição Horizontal, Posição Vertical, Pixel Clock, Fase, Sair.		
	Color Tempe Adjustment	erature	sRGB, User Preset,, 6500K, 9300K, Exit		
	USB/COM		USB e SERIAL		
	OSD Adjustr	ment	Tempo do OSD, Posição Vertical e Horizontal OSD, Exit		
	Language		Inglês, Frances, Italiano, Espanhol, Chinês e Coreano.		
	Recall		Todas as configurações, configurações de cores, Exit		
	Information		Informações da tela e sair.		
	EXIT				
Área da Tela			304.10 x 228.10		
(mm)			(15 diagonal)		
Cores da Tela			16.7 M		
Interface de Vídeo			VGA compativel com RGB		
Scanning Frequency		31-47K 56-75			
Gerenciamento de Energia		Meets VESA DPMS			
Consumo de Energia		35W/2W Max.			
Dimensões LxHxD		450 x 470 x 270mm			
Peso Líquido		6,1 kg			
Peso Bruto		8,5 kg			
Alimentação		100 ~ 240V ; 60/50Hz (detecção automática)			
Ambiente de trabalho		Temperatura de Operação: 32 à 104°F (0 à 40° C) Umidade Relativa: 10% to 90%			
Regulamentação		CE, FCC, cUL, TUV,			

# Monitor de vídeo com tela de 15 polegadas

ltem	Standards	Resolution	Dot Clock (MHz)	Vertical Scanning Frequency (Hz)	Horizontal Scanning Frequency (kHz)
1	NEC PC98	640x400	21.05	56.42	24.83
5	VGA	640x350	25.18	70.09	31.47
6	VGA	640x400	25.18	70.09	31.47
7	VGA	640x480	25.18	59.94	31.47
8	VESA	640x480	31.50	72.81	37.86
9	VESA	640x480	31.50	75.00	37.50
10	VESA	800x600	36.00	56.25	35.16
11	SVGA	800x600	40.00	60.32	37.88
12	VESA	800x600	50.00	72.19	48.08
13	VESA	800x600	49.50	75.00	46.88
14	VGA	720x400	28.32	70.09	31.47
15	XGA(1)	1024x768	65.00	60.00	48.36
16	VESA (1)	1024x768	75.00	70.07	56.48
17	VESA(1)	1024x768	78.75	75.03	60.02

## Modos de operação dos monitores

Os itens marcados "(1)" são somente para matrizes TFT 15 polegadas.

Uma vez que o usuário realize o ajuste para um dado modo de operação, não será necessário mais fazê-lo ao ligar e/ou desligar o monitor, enquanto o cartão de vídeo do computador não for trocado ou reparado.

As especificações aqui contidas podem ser alteradas pelo fabricante a qualquer tempo, sem a necessidade de aviso prévio. Mantenha-se atualizado, consultando a nossa página na *internet*: www.nitere.com.br

As marcas e termos aqui apresentados são de propriedade de seus respectivos donos e são citados para informar e permitir que o usuário use os monitores de forma segura e eficiente.

A NITERE está a disposição para sanar as dúvidas relacionadas ao funcionamento, procedimentos, especificação do produto e outras, através do suporte técnico NITERE ou departamento comercial por telefone (35 3471 0500) ou por e-mail: (<u>comercial@nitere.com.br</u>).

**(i** 

# Termo de garantia

O produto referente a este termo foi projetado e fabricado para atender as necessidades de seus clientes no que se refere a interface de saída de computadores – exibição de imagens na tela e na interface de entrada - telas sensíveis ao toque com tecnologia SAW, conforme o modelo adquirido e especificação contida neste manual. A NITERE garante o produto contra comprovados defeitos de fabricação e material pelo período de 12 meses (doze meses), não prorrogáveis, que compreende o prazo de garantia legal (90 dias) e estendida (270 dias), contados a partir da data de emissão da Nota Fiscal de Venda para o consumidor final.

#### Convenções

- Monitor de vídeo Equipamento projetado e fabricado para exibir imagens na tela, tendo com origem um computador ou dispositivo que gere sinais dentro das especificações contidas nesse manual.
- Período de garantia Intervalo de tempo definido acima, durante o qual o fabricante providenciará o reparo do produto que apresentar comprovado defeito de fabricação ou desgaste anormal, sem despesas de mão de obra e peças para o cliente.
- Consumidor final Pessoa física ou jurídica que adquiriu o produto e o usa com freqüência.
- NITERE Pessoa jurídica do direito privado, que produziu e comercializou o monitor de vídeo em questão e que o garante pelo prazo acima, dentro das condições estabelecidas nesse termo e no manual do produto.

#### Disposições gerais

Durante o período de garantia, a NITERE providenciará o reparo do produto que apresentar comprovado defeito de fabricação ou desgaste anormal OU, a seu critério, poderá trocar o equipamento acima qualificado por outro de funcionalidade similar ou superior, sem que o cliente arque com despesas de mão de obra ou peças.

Em nenhuma hipótese, o período de garantia do produto será estendido.

Para uso da garantia legal (90 dias) e da estendida (período definido acima), o consumidor final deverá encaminhar o produto defeituoso devidamente embalado e acompanhado de Nota Fiscal de remessa para conserto ou similar, certificado de garantia preenchido e cópia da Nota Fiscal de aquisição do monitor.

As despesas de frete, seguros e outras vinculadas ao envio e retorno no material ao fabricante são de responsabilidade do CONSUMIDOR FINAL, conforme previsto no CÓDIGO DE DEFESA DO CONSUMIDOR.

#### Casos em que há perda da garantia

O produto perderá a gratuidade de peças, partes e mão de obras para o consumidor final, caso haja desrespeito às condições estabelecidas no código de defesa do consumidor ou das condições abaixo:

Se o produto apresentar algum selo de garantia violado ou retirado, caracterizando assim fraude, tentativa de ajustes internos ou tentativa de reparos por terceiros estranhos à NITERE;

Se o consumidor não apresentar a nota fiscal de aquisição do monitor;

Se a etiqueta de número de série do produto estiver retirada, alterada ou não identificável;

Se o defeito for causado por terceiros estranhos à NITERE, por mau uso, configuração errada, negligência ou não observância das recomendações, cuidados e especificações contidas no manual do produto;

Se o defeito foi causado pelo não aterramento de segurança do produto ou por descargas elétricas e atmosféricas, intempéries, raios, explosões, atos de vandalismo, inundações, sabotagens, terremotos e outros sinistros de natureza semelhante;

Se o produto foi instalado em redes elétricas fora das especificações contidas nesse manual ou em condições ambientais adversas às estabelecidas pelo fabricante;

Se o defeito decorre do transporte, armazenamento, queda ou acidente com o produto;

Se forem utilizados no produto acessórios, peças ou partes não originais, não respeitando assim o que recomenda pela NITERE.

#### O que não é coberto pela garantia:

Despesas com fretes, seguros e outras agregadas ao envio e retorno dos produtos com defeitos para a fábrica. Essas despesas são de responsabilidade do cliente;

Despesas para atendimento IN-LOCCO do consumidor final, como passagens, hotéis, refeições e similares.

Custos de mão de obra e serviços para confecção de cabos, instalação do produto ou treinamentos dos consumidores e seus agregados.

Perdas, danos ou lucros cessantes pelo uso ou impossibilidade de uso do monitor e suas partes.

O fabricante não pode ser responsabilizado se alguma das condições abaixo ocorrer:

O conteúdo da troca de informações entre o monitor e o computador;

Perda, danos ou lucros cessantes relativos ao uso ou impossibilidade de uso do monitor e seus acessórios;

Por valores cobrados por terceiros, referentes a serviços de instalação, calibração, treinamentos e outros.

Pela impossibilidade de uso da tela sensível ao toque por uma determinada pessoa ou grupo de pessoas.

# Certificado de garantia

CERTIFICADO DE GARANTIA					
Modelo		No. de série			
Descrição					
NF Aquisição	Aquisição Data aquisição:		Revenda/Distribuidor		
		DADOS D	O CLIENTE		
Nome/Razão Social					
Endereço					
CEP	Cidade				UF
Contato	ato Telefone			e-mail	
Acessórios enviados					
Defeito reclamado					

nitere
NITERE Indústria de Produtos Eletrônicos Ltda.
A/C: Assistência Técnica Nitere
Rodovia BR459 - Km124,1 - Distrito Industrial - Bloco A Santa Rita do Sapucaí – MG – Cep: 37.540-000 - Caixa Postal: 131
Telefone : 35 3471 0500 – e-mail : ati@nitere.com.br



NITERE Indústria de Produtos Eletrônicos Ltda. Rodovia BR 459 | Km 124,1| Bloco A | Distrito Industrial CEP 37540-000 - Santa Rita do Sapucaí – MG – Brasil Telefone / FAX : 35 3471 0500 Contatos / e-mail Comercial : comercial@nitere.com.br

Suporte técnico : <u>suporte@nitere.com.br</u> Assistência técnica : <u>ati@nitere.com.br</u>

> Cód doc.: DI MO124 - Ver. 01 Nº de págs: 26 Elaborado por: Deborah Ribeiro, em 31/03/2015. Aprovado por: Afonso Faria, em 31/03/2015. **CÓPIA INFORMATIVA**