



bematech

Manual do Usuário



Foto Meramente Ilustrativa



LM-15

Manual de Usuário do Monitor LED LM-15
Cód. 501013400 - Revisão 1.2
Setembro 2013

Copyright© por Bematech S.A. Curitiba, Brasil.
Todos os direitos reservados.

Nenhuma parte deste documento pode ser copiada, reproduzida, adaptada ou traduzida sem o prévio consentimento por escrito da Bematech S.A., exceto quando permitido sob as leis de direito autoral.

As informações contidas neste guia têm caráter puramente informativo, estão sujeitas a alterações sem aviso prévio e não devem ser interpretadas como um compromisso por parte da Bematech S.A. No entanto, sempre que houver modificações, a Bematech S.A. fará o possível para disponibilizar informações atualizadas para os produtos descritos nesta publicação. A edição mais recente do manual do produto pode ser obtida através do site da Bematech na Internet:

www.bematech.com.br

Sem prejuízo de outras ressalvas contidas no corpo deste guia, o usuário ou terceiros assumirão todas as consequências e responsabilidades em casos de: (a) uso intencional para qualquer aplicação indevida, não direcionada ou não autorizada, inclusive para propósitos particulares; (b) modificações, reparos ou alterações não autorizadas do produto; (c) uso do produto em desacordo com as instruções de operação e manutenção fornecidas pela Bematech S.A.; (d) uso do produto como componente em sistemas ou aplicações nas quais a falha deste produto possa criar uma situação de risco pessoal ou material. Nas hipóteses acima a Bematech S.A. e seus administradores, prepostos, empregados, subsidiárias, afiliadas e distribuidores, não responderão, a qualquer título, por qualquer reclamação, custos, perdas, danos, despesas e qualquer outro prejuízo direto ou indireto, sejam de que natureza forem, bem como por reclamações fundadas em alegação de negligência da Bematech S.A. em relação ao projeto e fabricação do produto.

A Bematech S.A. não se responsabiliza por danos ou problemas decorrentes do uso de acessórios ou suprimentos que não aqueles designados como produtos originais Bematech ou produtos aprovados pela Bematech S.A.

Qualquer nome de produto e seus logotipos mencionados nesta publicação podem ser marcas comerciais de suas respectivas empresas e aqui reconhecidos.

As garantias do produto são apenas aquelas expressamente mencionadas neste guia. A Bematech S.A. não outorga e tampouco será responsável por quaisquer garantias tácitas, incluindo, porém sem limitação, garantias de que o produto serve para um propósito especial. Adicionalmente, a Bematech S.A. não será responsável por quaisquer danos ou prejuízos especiais ou incidentais, ou ainda por prejuízos efetivos ou lucros cessantes em decorrência do uso do produto pelo adquirente, usuário ou por terceiros.

ATENÇÃO!

Este certificado é uma vantagem adicional oferecida ao consumidor pela BEMATECH S/A. Para que as condições de garantia nele previstas tenham validade, é indispensável a apresentação da Nota Fiscal de venda ao Consumidor, e ao cumprimento de todas as recomendações expressas neste Guia de Referência Rápida, cuja leitura é recomendada. Para informações sobre as Assistências Técnicas Autorizadas ligue gratuitamente para a nossa Central de Relacionamento com o Cliente através do telefone: 0800 644 BEMA (2362)

A Bematech S/A garante este produto contra defeitos de material e mão-de-obra, em condições normais de uso e manutenção, pelo prazo de 3 meses (garantia legal), mais 9 meses de garantia adicional, totalizando 12 meses.

A BEMATECH reparará o produto sem nenhum custo para o usuário, desde que este seja entregue em uma das assistências técnicas da Rede de Assistência Técnica Bematech (RAT), com custo de transporte sob responsabilidade do usuário, de acordo com os termos desta garantia, acompanhado da respectiva nota fiscal emitida no Brasil. O reparo, a critério da Bematech, poderá incluir a substituição de peças ou placas, por novas ou recondiçionadas equivalentes. Este produto e as peças restituídas serão garantidos pelo restante do prazo original. Todas as peças substituídas são de propriedade da Bematech.

Caso o consumidor deseje que o atendimento seja realizado em sua empresa, deverá entrar em contato com a RAT mais próxima e consultá-lo sobre a taxa de visita. Para a identificação da RAT mais próxima e habilitada ligar para a nossa Central de Relacionamento com o Cliente: 0800 644 BEMA(2362). A avaliação e reparo dos produtos BEMATECH só poderão ser realizados pela RAT da BEMATECH. Todos os contatos com a RAT deverão ser feitos pelo consumidor, não estando nenhum revendedor autorizado a executar estas ações no seu lugar. Todos os eventuais danos ou demoras resultantes da não observância destas recomendações fogem à responsabilidade da BEMATECH.

Este CERTIFICADO DE GARANTIA não cobre:

- a) Defeitos ou danos ocasionados por uso inadequado do produto pelo consumidor como superfícies plásticas e outras peças expostas externamente arranhadas, trincadas ou quebradas, limpeza e aplicações em desacordo com orientação do Manual do Usuário, bem como o derramamento de alimentos e líquidos de qualquer natureza.
- b) Defeitos ou danos decorrentes de testes, instalações, alterações, ajustes e reparos de qualquer espécie nos monitores Bematech, bem como reparo realizado por empresa não autorizada pela BEMATECH para Monitores.
- c) Instalação do produto em redes elétricas precárias, inadequadas e/ou diferentes das recomendadas no Manual do Usuário.
- d) Defeitos e danos causados por acidentes e agentes naturais como fogo, raios, inundações, desabamentos, produtos químicos, terremotos, explosões, maresia e descargas elétricas.
- e) Quebra ou danos não constatados na aquisição do produto (gabinete, base, tela, etc).
- f) Número de série do equipamento e etiqueta do produto rasurados, removido, adulterado ou ilegível.
- g) Imagem queimada (dead pixel). Defeitos de pixels contemplados pela norma ISO 13406-2.
- h) Defeitos e danos causados por retenção da imagem. A retenção da imagem consiste em quando uma mesma imagem é apresentada durante muito tempo, o que ocasiona ligeira diferença na carga elétrica que se acumula entre dois eletrodos com cristal líquido. Assim, a imagem anterior é retida quando for exibida nova imagem do vídeo em alguns pixels. Todos os produtos que apresentam imagens, incluindo o LCD, estão sujeitos à retenção de imagem, não se tratando de defeito no produto.
- i) Defeitos e danos causados pelo uso de software e (ou) hardware não compatíveis com as especificações dos monitores Bematech.
- j) Nota Fiscal de compra rasurada ou modificada.

Informações Gerais

Os monitores LED Bematech foram desenvolvidos para otimizar o espaço do seu ponto de venda. Além de consumirem menos energia, os monitores LED Bematech utilizam 40% menos área útil do que os monitores CRT.

Este produto é indicado para a utilização em ambientes comerciais como check-outs, quiosques e pontos de venda.

Para assegurar a melhor utilização e segurança deste produto, leia atentamente este manual.

Informações sobre Descarte e Reciclagem



Este símbolo indica que seu produto deve ser descartado de acordo com as leis e regulamentos locais. Quando seu produto alcançar o fim de vida, contate a Bematech ou as autoridades locais para saber sobre as opções de reciclagem.

Informações de Segurança

Esta seção apresenta informações importantes que visam garantir a utilização segura e eficaz deste produto. Leia cuidadosamente esta seção e guarde este manual em um local acessível.

Para sua segurança

- Instale o monitor de forma que a sua base fique em superfície totalmente plana.
- Não abra o equipamento com o intuito de repará-lo. Isso deve ser feito por pessoas treinadas e autorizadas pelo fabricante.
- Não desconecte o produto da tomada puxando pelo cabo
- Não insira objetos metálicos nas aberturas do monitor.
- Não mova o monitor através do fio ou cabo de energia.
- Não toque no cabo ou no plugue com as mãos molhadas
- No caso de entrar água ou alguma substância líquida dentro do produto, desligue-o, retire-o da tomada e contate nossa assistência técnica autorizada.

Para evitar danos e incêndios

- Evite dobrar excessivamente o cabo elétrico e nem coloque objetos pesados sobre ele
- Evite quedas do produto e mudança de local para evitar danos materiais e físicos.
- Mantenha o cabo de alimentação de energia afastado de qualquer aparelho de aquecimento para não derretê-lo.

Sumário

Capítulo 1 – Introdução	7
Retirando da Embalagem	7
Recomendações	7
Local da Instalação	7
Uso do monitor	8
Capítulo 2 – Guia Rápido de Instalação	9
Conexão dos Cabos	9
Instalação do suporte	9
Ângulo de Visão	10
Painel Traseiro	11
Ajuste da Resolução Ideal	12
Capítulo 3 – Conhecendo o Produto	14
Indicações Luminosas	14
Teclas de Função	14
Ajuste de Cor	15
Ajuste de Imagem	16
Ajuste de Temperatura da Cor	17
Ferramentas	18
Idioma	19
Diversos	20
Capítulo 4 – Resolução de Problemas	21
Capítulo 5 – Especificações Técnicas	23

Prefácio

Este manual fornece informações básicas sobre o produto adquirido.

Quem deve ler este manual

Este manual é destinado para os usuários dos produtos Bematech e por pessoas que busquem informações sobre seus produtos.

Como este manual está organizado

Capítulo 1 - “Introdução”

Fornece uma visão geral sobre o produto.

Capítulo 2 - “Guia Rápido de Instalação”

Fornece informações sobre instalação do produto.

Capítulo 3 - “Conhecendo o Produto”

Fornece informações gerais sobre o produto.

Capítulo 4 - “Solução de problemas”

Fornece informações sobre teste e identificação de soluções simples para os problemas mais comuns.

Capítulo 5 - “Especificações Técnicas”

Contém as especificações técnicas do Produto

Outras publicações e softwares relacionados

Manual de Serviço

Onde encontrar mais informações

<http://www.bematech.com.br>

Localização para instalação

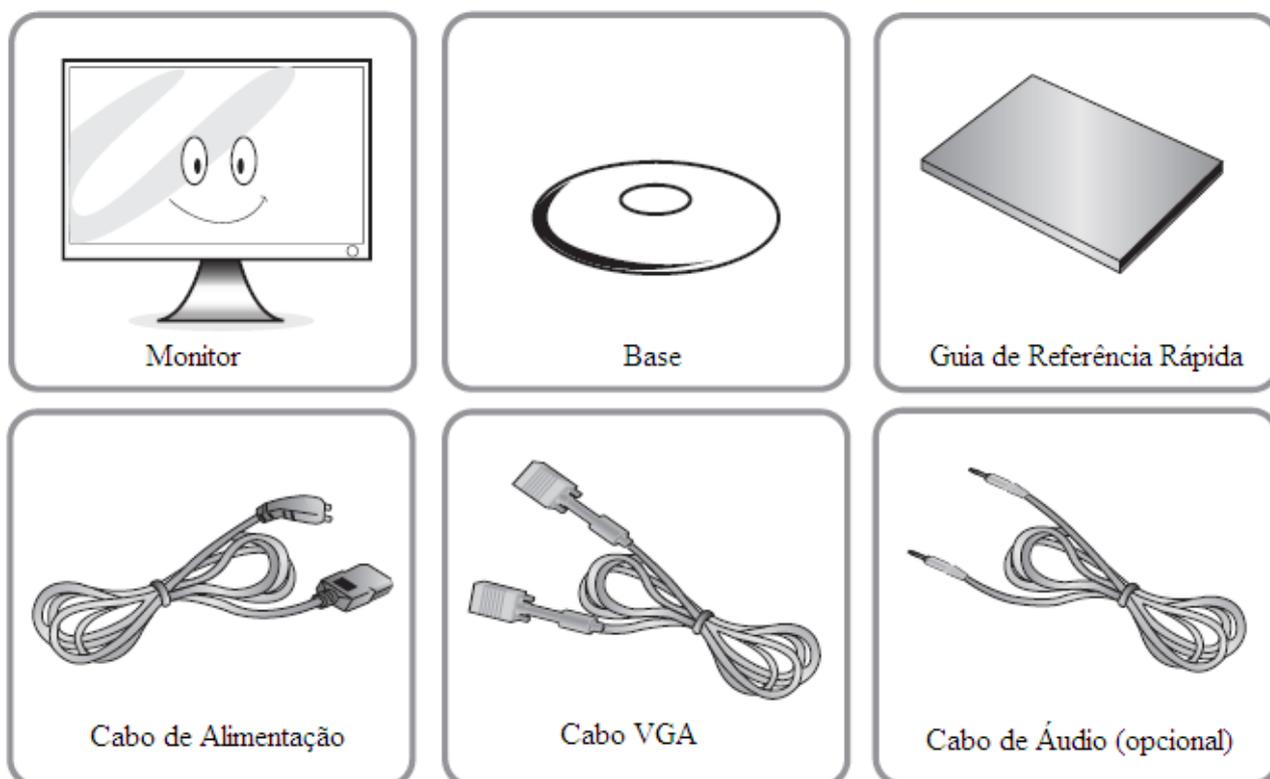
Procure instalar o produto em locais:

- Ventilados;
- Distante de fonte de calor;
- Sem incidência de luz solar direta.

Capítulo 1 – Introdução

Retirando da Embalagem

Ao abrir a embalagem verifique se estão disponíveis todos os itens listados abaixo.



Recomendações

Local da Instalação

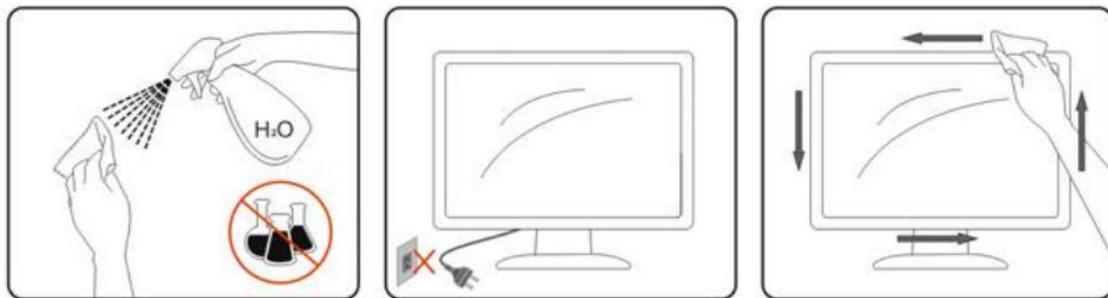
O local para instalação do computador deve obedecer as seguintes condições:

- Mantenha o produto afastado de objetos inflamáveis como velas, inseticidas e cigarros.
- Não tampe as aberturas de ventilação do produto enquanto estiver ligado.
- Utilize apenas fontes de alimentação aprovadas pelo fabricante.
- Utilize tomada que contenha o cabo de aterramento para evitar sobrecarga de energia.
- Não exponha o produto diretamente ao sol ou umidade.
- Possuir um espaço suficiente para operação, manutenção preventiva ou corretiva;
- Observe as restrições constantes no certificado de garantia, antes de instalar o equipamento.

Uso do monitor

Para uma maior durabilidade do seu equipamento siga as orientações a seguir:

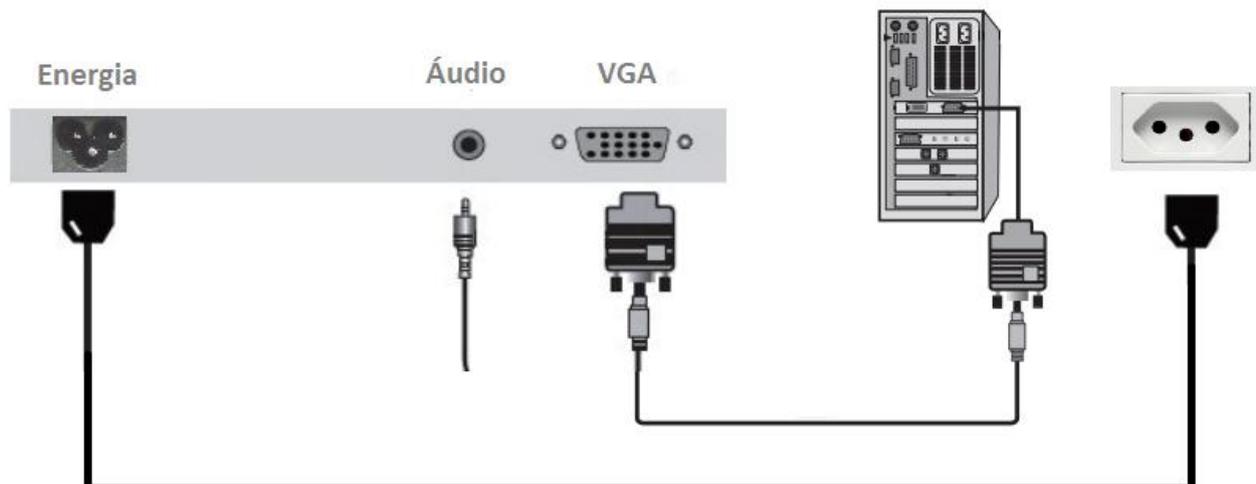
- Desligue o produto durante 4 horas após um período de utilização de 24 horas.
- Desligue o produto durante 2 horas após um período de utilização de 12 horas.
- Evite cores com grande diferença de luminosidade (branco com preto, por exemplo).
- Mantenha o produto afastado no mínimo 10 cm da parede para que a ventilação seja adequada evitando superaquecimento do equipamento.
- O superaquecimento reduz a vida útil dos componentes prejudicando o desempenho do produto.
- Mantenha o produto em local com pouca umidade e poeira.
- Não coloque o monitor com a tela virada para baixo de forma a não danificar a tela LED.
- Não desligue o cabo de alimentação com o monitor ligado.
- Não toque com os dedos a tela LED, pois, a impressão digital possui oleosidade que dificulta a limpeza.
- Não utilize objetos magnéticos ou eletrônicos próximo ao monitor.
- Para períodos de longa exposição de uma imagem, apresente uma imagem em movimento durante 1 minuto a cada 60 minutos. A permanência de uma mesma imagem por longo período pode danificar seu monitor.
- Este produto tem utilização recomendada apenas para automação comercial: checkouts, quiosques e pontos de venda, não sendo recomendado para jogos, e outras aplicações que exijam grande resolução de imagem.
- Utilize um pano macio e levemente umedecido na limpeza do seu equipamento. Qualquer tipo de substância abrasiva pode danificar a tela ou mesmo o gabinete do seu monitor.



Recomendações de Limpeza

Capítulo 2 – Guia Rápido de Instalação

Conexão dos Cabos

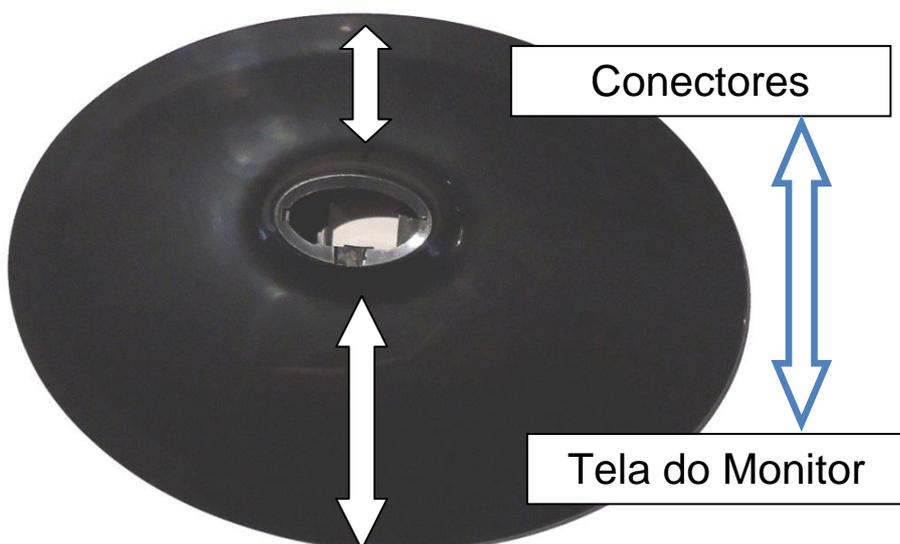


- Conecte o cabo de alimentação do monitor em uma tomada AC. Conecte a outra extremidade na entrada de energia na parte traseira do seu monitor.
- Conecte o cabo de vídeo (VGA) em seu computador. Conecte a outra extremidade na entrada de energia na parte traseira do seu monitor.
- Conecte o cabo de áudio (se disponível) na entrada de áudio do seu computador. Conecte a outra extremidade na entrada de áudio na parte traseira do seu monitor.

Instalação do suporte

Para instalar o suporte siga os passos abaixo:

1. Posicionar a base do monitor de maneira que o lado da frente do monitor fique do lado com maior área em relação ao encaixe central.



2. Encaixe o monitor na base



3. Ajuste o melhor ângulo de visão

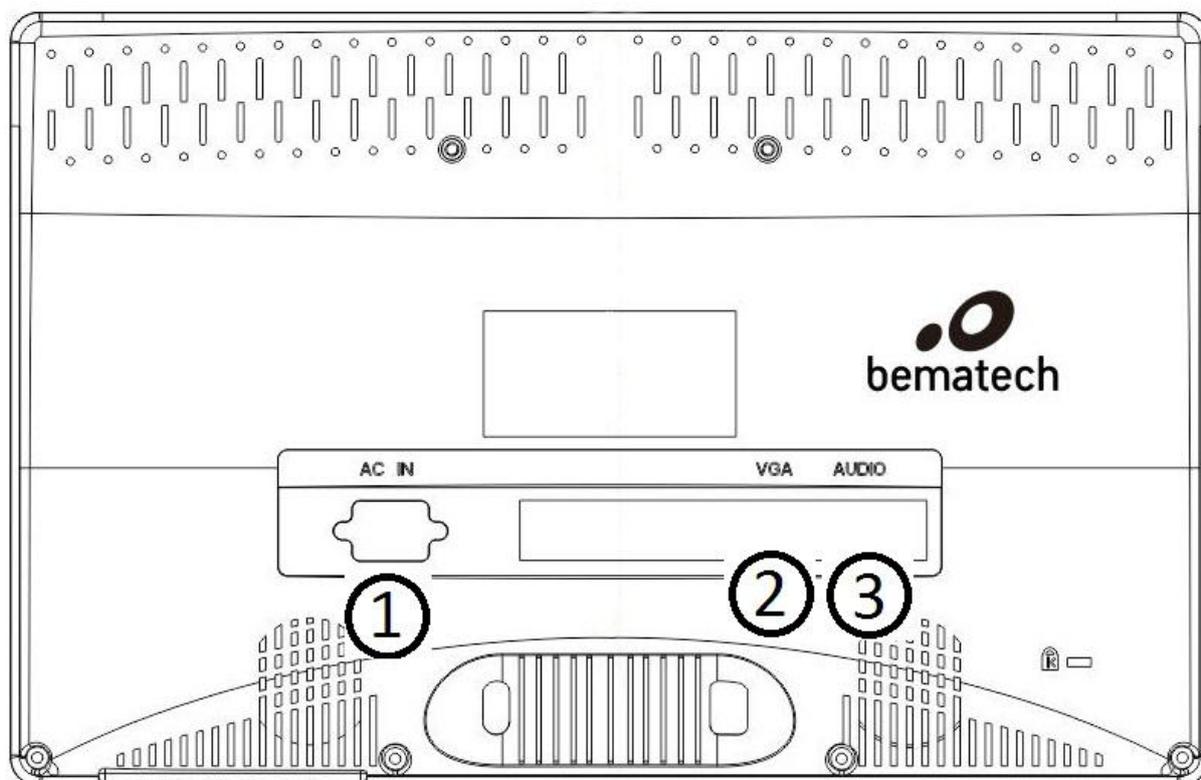
Ângulo de Visão



Para alterar o ângulo de visão do seu monitor, primeiro apoie o monitor sobre uma superfície plana. Depois, com uma das mãos segure a base com firmeza e com a outra empurre ou puxe delicadamente a parte superior, de acordo com o ângulo desejado.

Painel Traseiro

Identificação dos conectores



[1] Conector AC

[2] Conector VGA

[3] Conector de Áudio



Atenção!

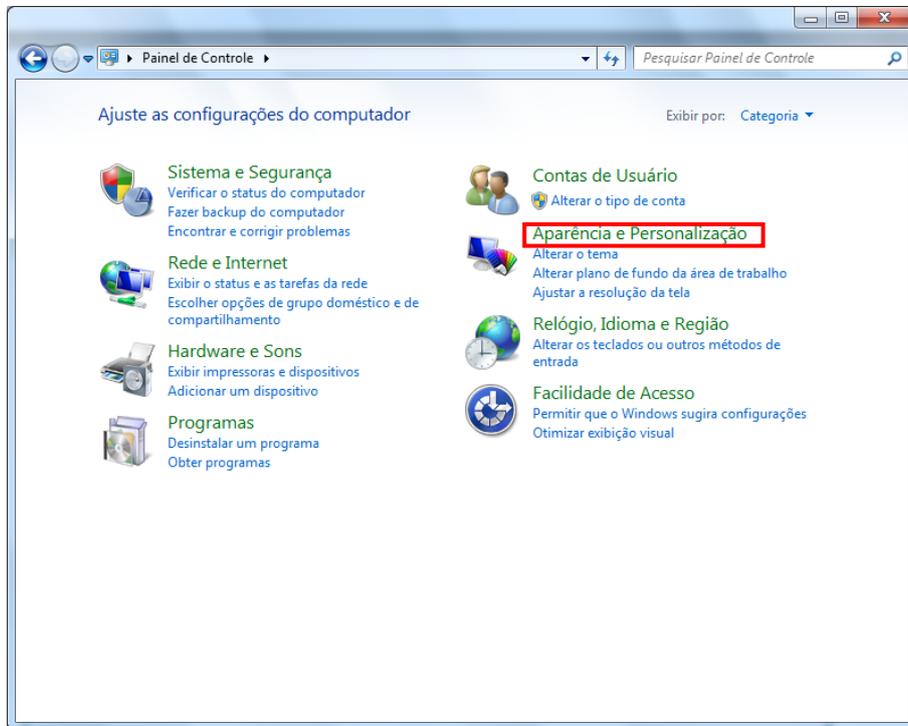
O conector do cabo de força possui um padrão específico. Certifique-se em sempre utilizar o cabo enviado junto com o produto.



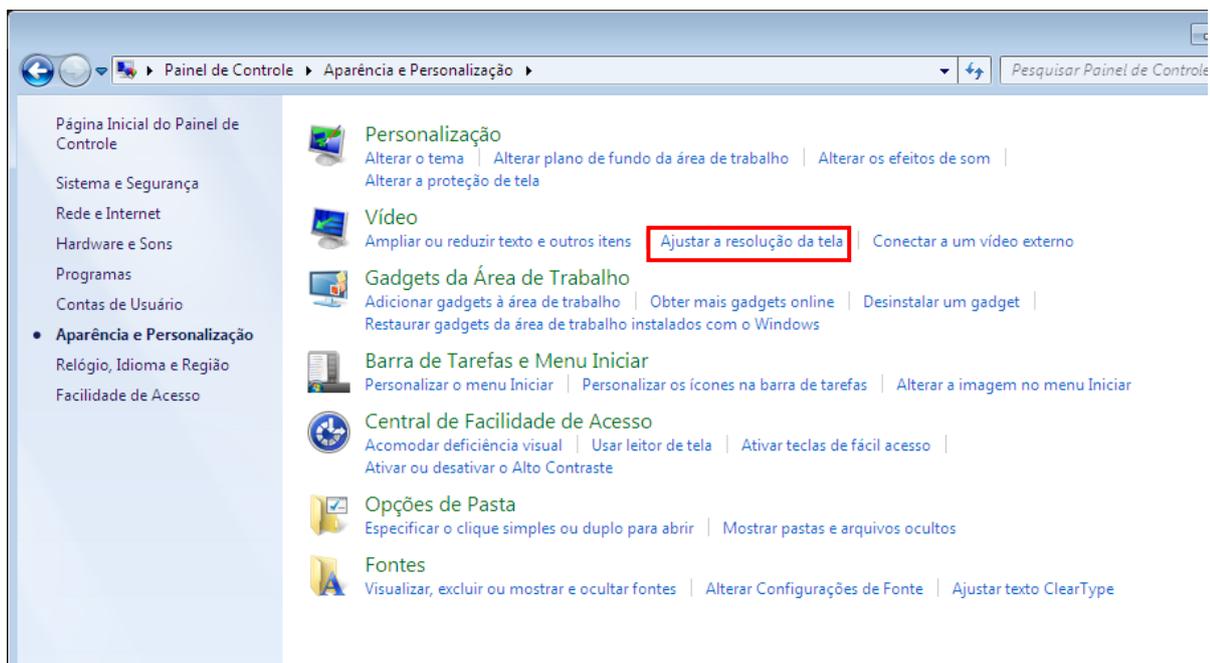
Ajuste da Resolução Ideal

Para ajustar a resolução do seu monitor siga os passos abaixo:

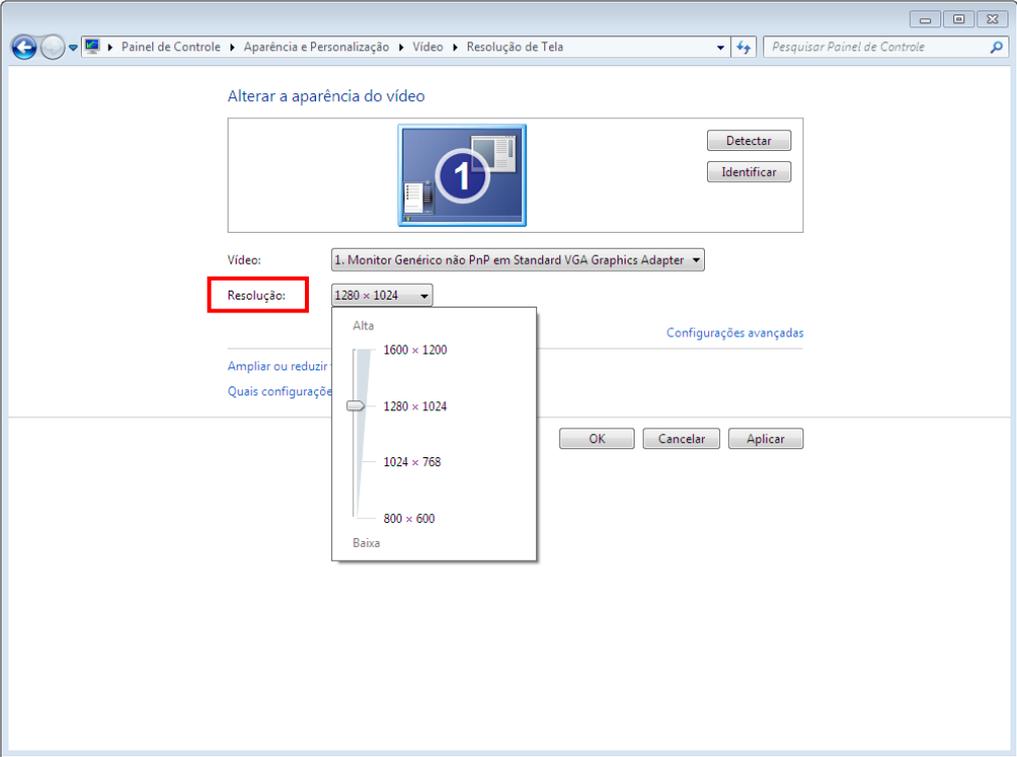
1. Clique em “Iniciar > Painel de Controle” e selecionar a opção “Aparência de Personalização”



2. Clicar em “Ajustar a resolução da tela”



3. Escolher a melhor opção de resolução clicando em “Resolução”



Capítulo 3 – Conhecendo o Produto

Indicações Luminosas

Led Indicador	Descrição do Modo
Apagado	Monitor desligado
Led verde	Operação normal
Led verde piscando	Sem sinal de entrada
Led laranja	Monitor em modo de espera

Teclas de Função

Tecla	Função
Menu	Ao pressionar essa tecla será exibido o menu OSD
Down	Move ícone para baixo / Diminui valor
UP	Move ícone para cima / Aumenta valor
Exit	Volta para o último menu / Auto ajuste
	Liga/Desliga o monitor

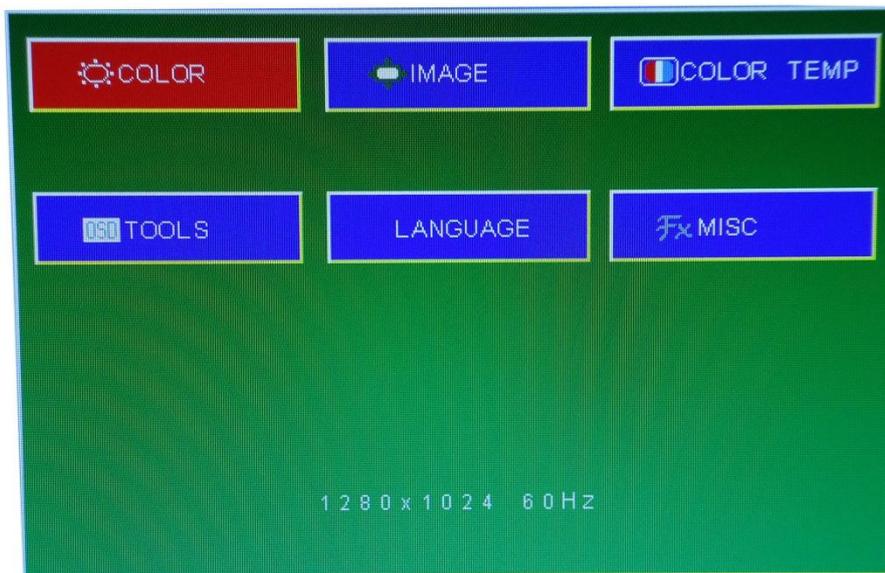
Menu OSD

1. Ajuste de Cor
2. Ajuste de Imagem
3. Ajuste de temperatura de cor
4. Ferramentas
5. Idioma
6. Diversos

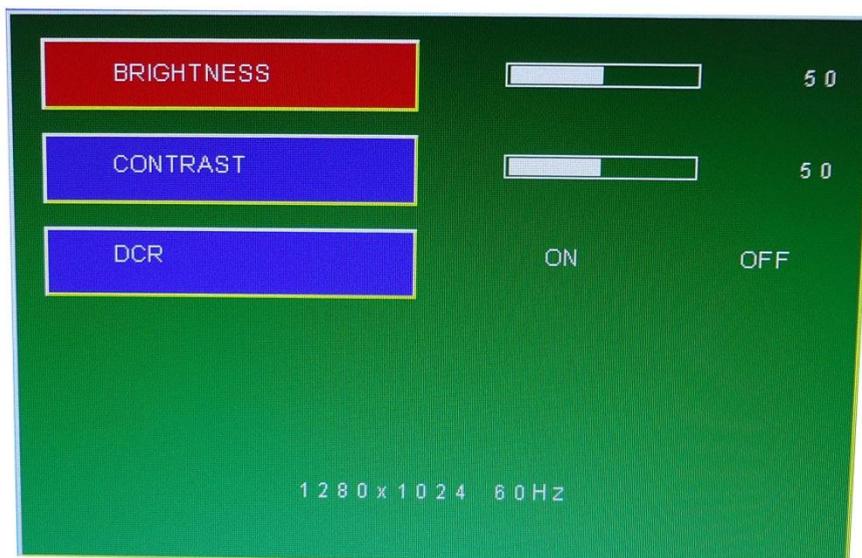


Ajuste de Cor

Para ajustar as cores do seu monitor clique uma vez na tecla MENU. Será apresentada a tela com as opções do menu. A caixa com fundo vermelho indica qual opção está selecionada.



- Selecionar o item "COR / COLOR" e pressionar a tecla MENU novamente para entrar nas funções de cores.
- Serão exibidas 3 configurações: Brilho, Contraste e DCR (Relação Contraste Dinâmica – para modo econômico).
- Selecionar a opção desejada através das teclas UP (cima) e DOWN (baixo) e clicar na tecla MENU para iniciar o ajuste. Quando selecionada a barra com os valores ficará vermelha. Para aumentar ou diminuir o valor utilize as teclas UP e DOWN.
- Após configurar o valor desejado, pressione MENU para desmarcar a seleção.
- Para voltar a tela anterior pressione a tecla EXIT

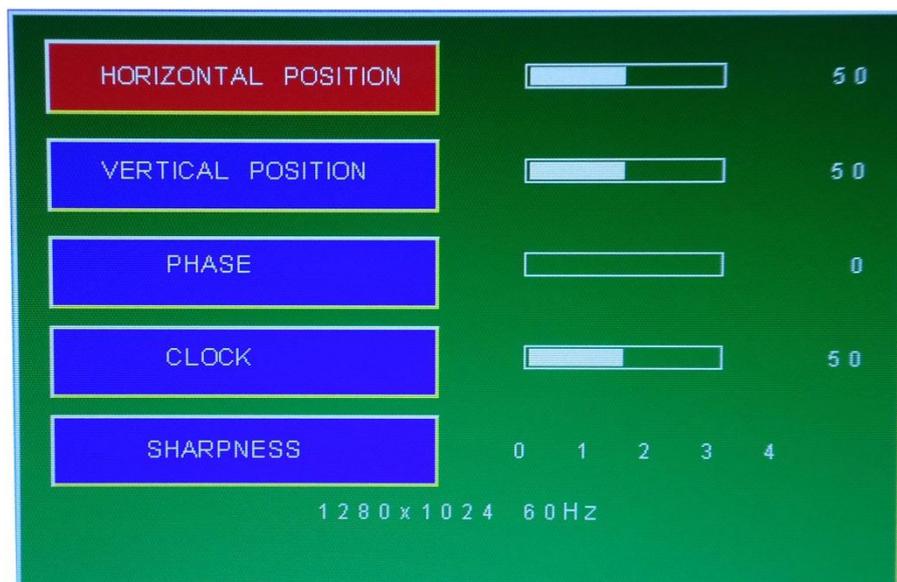


Ajuste de Imagem

Para ajustar a imagem do seu monitor clique uma vez na tecla MENU e selecione (utilizando as teclas UP e Down) a opção "Imagem / Image". Clicar novamente em MENU para confirmar a seleção.

Serão exibidas as seguintes opções:

- Posição horizontal: Alinha a tela do monitor no sentido horizontal
- Posição vertical: Alinha a tela do monitor no sentido vertical
- Fase: Ajusta a frequência ideal do sinal analógico do cabo VGA, para sincroniza-la com a frequência da placa de vídeo da CPU. É ajustada automaticamente pela tecla EXIT quando o menu OSD não está aberto.
- Relógio: Ajusta o sinal analógico no sentido horizontal. É ajustado automaticamente pela tecla EXIT quando o menu OSD não está aberto.
- Nitidez: Ajusta os valores de nitidez do monitor.



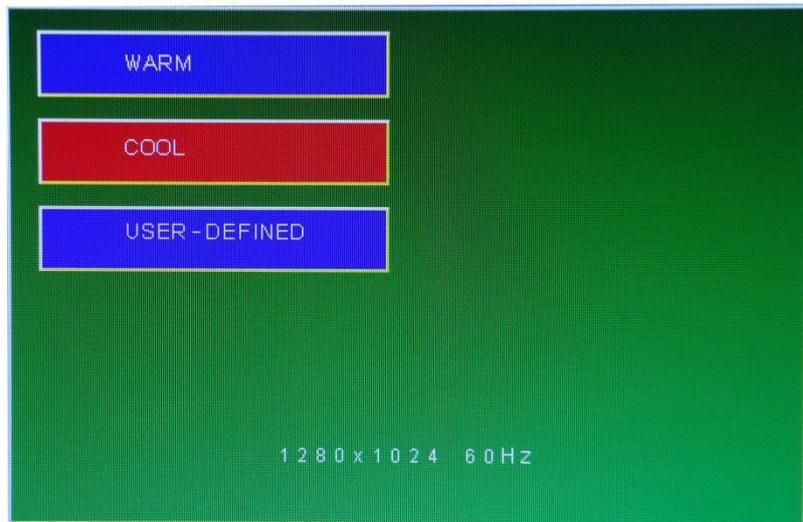
- Selecionar a opção desejada através das teclas UP (cima) e DOWN (baixo) e clicar na tecla MENU para iniciar o ajuste. Quando selecionada a barra com os valores ficará vermelha. Para aumentar ou diminuir o valor utilize as teclas UP e DOWN.
- Após configurar o valor desejado, pressione MENU para desmarcar a seleção.
- Para voltar a tela anterior pressione a tecla EXIT.

Ajuste de Temperatura da Cor

Para ajustar a temperatura da cor clique uma vez na tecla MENU e selecione (utilizando as teclas UP e Down) a opção “Temperatura / Temperature”. Clicar novamente em MENU para confirmar a seleção.

Serão apresentadas as opções:

- Quente (Warm)
- Frio (Cool)
- Usuário (User-Defined): Define manualmente os valores de RGB



- Selecionar a opção desejada através das teclas UP (cima) e DOWN (baixo) e clicar na tecla MENU para iniciar o ajuste. Quando selecionada a barra com os valores ficará vermelha. Para aumentar ou diminuir o valor utilize as teclas UP e DOWN.
- Ao selecionar a opção “User-Defined” através da tecla MENU será aberto uma nova tela com as configurações de RGB (cores Vermelha, Verde e Azul). A seleção de cada cor é feita da mesma maneira, pressionando-se a tecla MENU para entrar e sair da configuração.



- Após configurar o valor desejado, pressione MENU para desmarcar a seleção.
- Para voltar a tela anterior pressione a tecla EXIT

Ferramentas

Para acessar as ferramentas do seu monitor clique uma vez na tecla MENU e selecione (utilizando as teclas UP e Down) a opção "Ferramentas / Tools". Clicar novamente em MENU para confirmar a seleção.

Serão apresentadas as opções para o menu de configurações (OSD - On Screen Display):

- OSD H-POSITION: Regula a posição horizontal onde o menu vai aparecer.
- OSD V-POSITION: Regula a posição vertical do menu.
- OSD TIMER: Regula o tempo de exposição do menu.
- OSD TRANSLUCENT: Regula a intensidade de luz do menu.



- Selecionar a opção desejada através das teclas UP (cima) e DOWN (baixo) e clicar na tecla MENU para iniciar o ajuste. Quando selecionada a barra com os valores ficará vermelha. Para aumentar ou diminuir o valor utilize as teclas UP e DOWN.
- Após configurar o valor desejado, pressione MENU para desmarcar a seleção.
- Para voltar a tela anterior pressione a tecla EXIT.

Idioma

Para selecionar o idioma do seu monitor clique uma vez na tecla MENU e selecione (utilizando as teclas UP e Down) a opção “Idioma / Language”. Clicar novamente em MENU para confirmar a seleção.

Serão apresentados todos os idiomas disponíveis.

Os principais idiomas são: PORTUGUÊS, INGLÊS, FRANCÊS e ALEMÃO



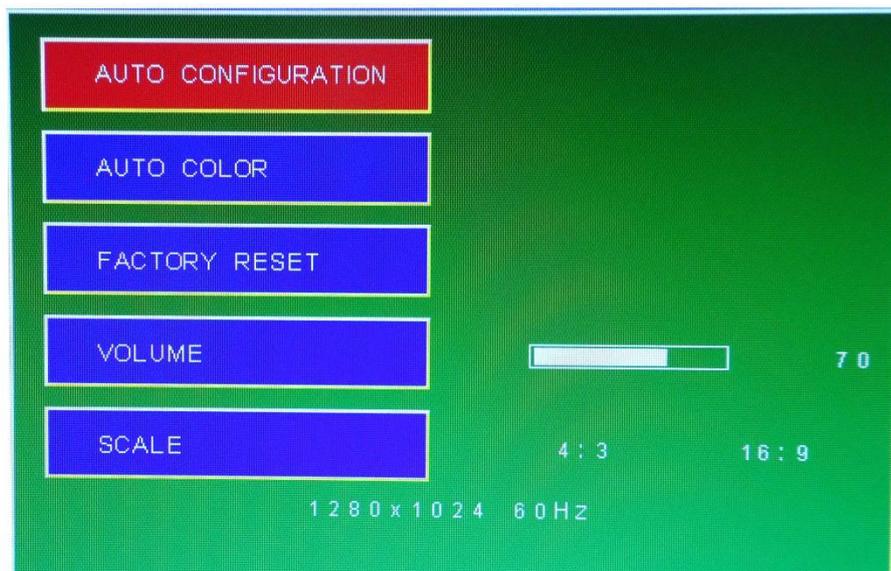
- Selecionar a opção desejada através das teclas UP (cima) e DOWN (baixo) e clicar na tecla MENU para iniciar o ajuste. Quando selecionada a barra com os valores ficará vermelha. Para aumentar ou diminuir o valor utilize as teclas UP e DOWN.
- Após configurar o valor desejado, pressione MENU para desmarcar a seleção.
- Para voltar a tela anterior pressione a tecla EXIT.

Diversos

Para seleccionar esta opção clique uma vez na tecla MENU e seleccione (utilizando as teclas UP e Down) a opção “Diversos / Misc”. Clicar novamente em MENU para confirmar a selecção.

Serão apresentadas as seguintes opções:

- Configuração Automática: Configura automaticamente a posição do monitor
- Cor Automática: Configura automaticamente a cor do monitor
- Padrões de Fábrica: Restaura as configurações de fábrica
- Volume: Controle do volume do monitor
- Escala: Define a escala do monitor (4:3 ou 16:9). Para monitores wide é recomendável a escala 16:9.



- Seleccionar a opção desejada através das teclas UP (cima) e DOWN (baixo) e clicar na tecla MENU para iniciar o ajuste. Quando seleccionada a barra com os valores ficará vermelha. Para aumentar ou diminuir o valor utilize as teclas UP e DOWN.
- Após configurar o valor desejado, pressione MENU para desmarcar a selecção.
- Para voltar a tela anterior pressione a tecla EXIT.

Capítulo 4 – Resolução de Problemas

Antes de recorrer ao nossa Central de Relacionamento com o Cliente: 0800 644 BEMA (2362) ou a Rede de Assistências Técnicas (RAT) Bematech, consulte a tabela de resolução de problemas.

Quando surgirem problemas verifique primeiramente:

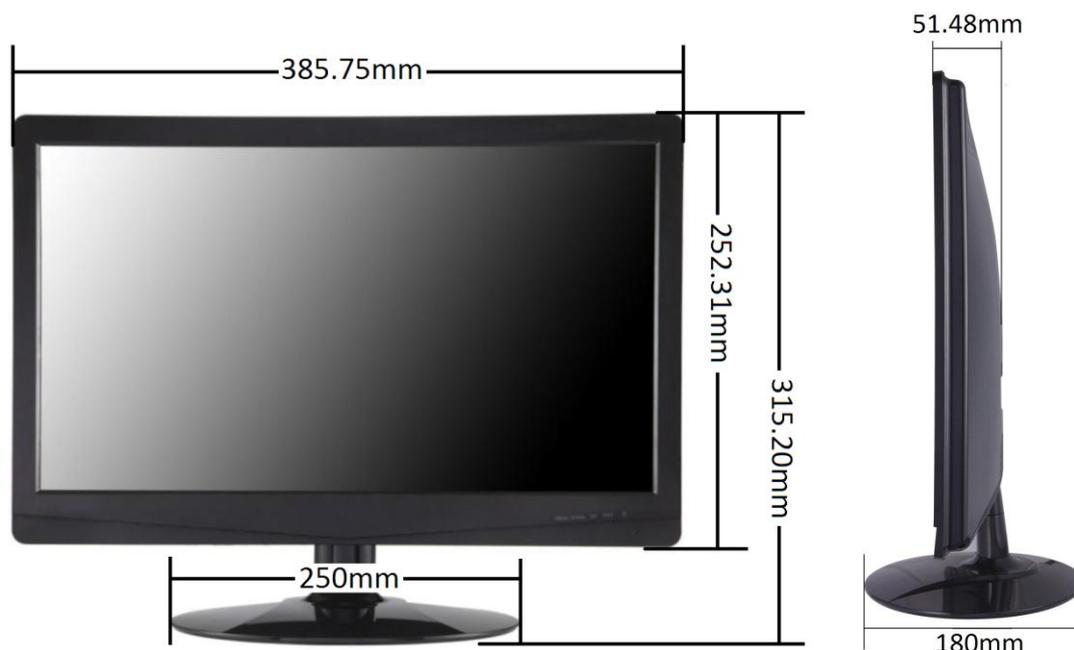
- Se os cabos de alimentação e de conexão estão devidamente conectados.
- Se a resolução de vídeo configurada está de acordo com a frequência máxima tolerada.
- Ao instalar nova placa de vídeo, placa mãe ou trocar de computador verifique se os drivers do monitor estão devidamente instalados.
- Caso ocorram problemas durante a instalação dos drivers, inicie o computador em modo de segurança e remova os drivers antes de reiniciar a instalação.

Tabela de Resolução de Problemas

SINTOMA	POSSÍVEIS CAUSAS	SOLUÇÃO
O monitor não liga.	O cabo de energia está instalado corretamente?	Verifique as conexões do cabo. Verifique se há energia na rede.
	Se estiver conectado corretamente reinicie o computador	Ao aparecer a imagem inicial, inicie o computador em modo de segurança (S.O. Windows) e altere a frequência da placa de vídeo.
		Caso não apareça, contate a Rede de Assistência Técnica Bematech (RAT).
	O indicador do monitor está intermitente.	O monitor está em modo de economia de energia (standby). Pressione uma tecla ou mova o mouse para ativar o monitor.
Caso permaneça sem imagem, pressione o botão liga e desliga e volte a pressionar uma tecla ou mover o mouse.		
A tela apresenta cores estranhas ou apenas preto e branco.	A tela apresenta apenas uma cor?	Verifique as conexões de cabo. Tente conectar outro monitor para verificar se o problema se repete.
A imagem da tela está assimétrica	A placa de vídeo ou placa mãe foi alterada?	Ajuste a posição e o tamanho utilizando o Menu OSD.
	A resolução do monitor foi alterada?	Ajuste a resolução do monitor.
A imagem está desfocada ou não é possível ajustes no OSD	A resolução do monitor foi alterada?	Ajuste a resolução do monitor.
A imagem apresenta apenas 16 cores após ter trocado a placa de vídeo.	As cores do S.O. estão corretamente definidas?	Definir as cores do Sistema Operacional.
	A placa de vídeo foi corretamente configurada?	Verifique consultando o manual de instruções da placa mãe.
Mensagem: Monitor não reconhecido	Os drivers do monitor foram instalados?	Instale os drivers. Drivers disponíveis no site da Bematech.

Capítulo 5 – Especificações Técnicas

DIMENSÕES



MONITOR	LED 15.6" com tela 16:9
RESOLUÇÃO MÁXIMA	1360*768@60Hz
RELAÇÃO DE CONTRASTE	5.000.000 : 1 DCR
ÁREA VISÍVEL	344.2mm (A) X 193.5mm (L)
CORES DO DISPLAY	252K
ÂNGULO DE VISÃO	H:160° V:150°
ALIMENTAÇÃO	AC 110-240v 50/60Hz 1.1A
PESO	Bruto: 2.1Kg Líquido: 1.73Kg
CONECTOR VGA	D-SUB - 15 Pinos Sinal de entrada: Analógico 0.7pp / 75ohm
CONECTOR DE ÁUDIO	2x2W
FREQUÊNCIA - H	30~80KHz
FREQUÊNCIA - V	60~75Hz
TEMPO DE RESPOSTA	2ms
BRILHO	220cd/m ²
FONTE DE ENERGIA	Tensão: 100-240 VAC, 50/60 Hz, fonte universal
CONSUMO	<20W
INTERFACE USUÁRIO	LED Indicador Ativo - cor verde LED Indicador Standby - cor laranja
CONDIÇÕES DE OPERAÇÃO	Temperatura Operação: 0°C a 40°C Umidade 10% ~ 85% R.H.
CERTIFICAÇÕES	CE, FCC, CB e ROHS

Manual do Usuário

LM-15



bematech.com