Nio Guia do usuário



Monitores compatíveis:

E-3620, MDNG-5121, MDNG-2121, MDNC-3121, MDNG-6121, MDNC-2121



(Página deixada intencionalmente em branco.)

Bem-vindo!

Nio é a solução flexível de monitor padrão do setor da Barco para diagnóstico por imagem. Apresentando uma combinação excepcional de inovação e desempenho, o avançado sistema de monitor Nio da Barco melhora a rotina de leitura de diagnósticos para uma grande variedade de aplicações em imagens médicas.

Os seguintes símbolos podem ser usados ao longo deste guia:

WARNING	Advertência: Risco de ferimentos em pessoas	<u> </u>	Cuidado: Risco de danos no produto
!	Aviso ou observação importante		Nota
	Sugestão, dica	j	Informações adicionais

Leia todas as informações de segurança a partir da página 42 antes de operar o Monitor Barco Nio.

(Página deixada intencionalmente em branco.)

Conteúdo

3
5
7
8
8
9
12
12
13
15
16
16
17
19
19
21
23
25
25
26
26
27
27
27
28
29
32

Menu de informações	33
Menu Changing Display Functions (Alterando as funções de exibição)	34
Conceitos	34
Seleção da função de exibição	35
Opções ALC & DICOM	36
Ligando/desligando o DPMS	39
Limpando o monitor	40
Vidro da frente	
Gabinete	41
Informações importantes	42
Informações de segurança	
Informações ambientais	
Informações de conformidade com as regulamentações	
Explicação dos símbolos	51
Isenções legais	52
Especificações técnicas	54

Conteúdo da embalagem

Seu Monitor Barco Nio vem com:

- Este Monitor Barco Nio guia
- Um CD do sistema
- Um cabo DVI
- Um cabo DisplayPort (somente com o MDNC-2121)
- Um cabo USB
- Um jogo de cabos de força
- Uma fonte de alimentação externa

Se você encomendou um controlador de monitor da Barco, ele também está na embalagem, juntamente com seus acessórios. Um guia do usuário específico está disponível no CD do sistema.



Mantenha sua embalagem original. Ela é planejada para esse display e é a proteção ideal de transporte.

Peças, controles e conectores

Vista frontal

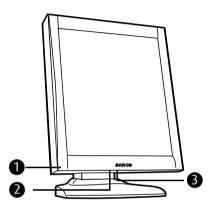


Figura 1: Parte da frente

1 LED de energia

- 2 Porta USB downstream
- 3 Roda de controle

Vista traseira

VISTA TRASEIRA DO E-3620, MDNG-5121

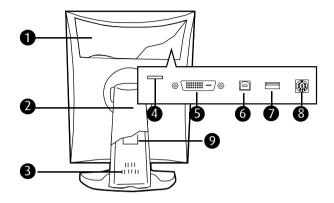


Figura 2: Parte de trás

Tampa do compartimento de conectores
 Pé de inclinação e rotação
 Slot do cabo de segurança
 Entrada de vídeo DVI (digital)
 Porta USB upstream
 Porta USB downstream
 Entrada de alimentação CC
 Presilha do pé de inclinação e rotação

VISTA TRASEIRA DO MDNC-3121, MDNG-2121 E MDNG-6121

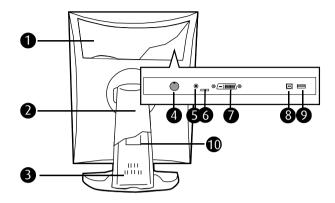


Figura 3: Parte de trás

1	Tampa do compartimento de conectores	2	Tampa do pé de inclinação e rotação
3	Pé de inclinação e rotação	4	Entrada de alimentação CC
5	+5 Vcc	6	Slot do cabo de segurança
7	Entrada de vídeo DVI (digital)	8	Porta USB upstream
9	Porta USB downstream	10	Presilha do pé de inclinação e rotação

VISTA TRASEIRA DO MDNC-2121

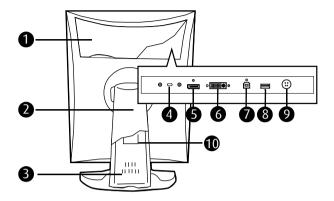


Figura 4: Parte de trás

1	Tampa do compartimento de conectores	2	Tampa do pé de inclinação e rotação
3	Pé de inclinação e rotação	4	Slot do cabo de segurança
5	Entrada de vídeo DisplayPort	6	Entrada de vídeo DVI (digital)
7	Porta USB upstream	8	Porta USB downstream
9	Entrada de alimentação CC	10	Presilha do pé de inclinação e rotação

Instalação da tela

Antes de instalar o Monitor Barco Nio e de conectar todos os cabos necessários, verifique se há um controlador de monitor adequado fisicamente instalado no computador. Se você estiver usando um controlador de monitor da Barco, consulte o guia do usuário específico disponível no CD do sistema.

Destravando o mecanismo de altura

O sistema de posicionamento de altura no pé do monitor é travado na fábrica com uma presilha vermelha para evitar danos durante o transporte.

Remova esta presilha antes de instalar o monitor.

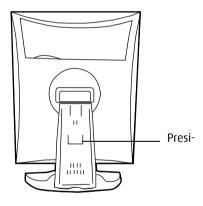


Figura 5: Localização da presilha

PARA REMOVER A PRESILHA:

- 1 posicione o monitor com a parte de trás voltada para você.
- **2** Puxe a presilha vermelha para fora dos orifícios de fixação na base.
- **3** Guarde a presilha caso o monitor tenha que ser transportado posteriormente.

Ajustando a posição do monitor

Você pode mudar a orientação do painel quando quiser, mas é melhor selecionar a orientação paisagem ou retrato antes de conectar os cabos.





Figura 6: Orientação retrato

Figura 7: Orientação paisagem

PARA MUDAR A ORIENTAÇÃO DO PAINEL

- 1 Figue de pé na frente do painel e segure-o pelos dois lados.
- 2 Muito importante. Incline o painel antes de mudar a orientação.



Se você mudar a orientação do painel sem incliná-lo antes, você pode danificar irreversivelmente o mecanismo de inclinação e rotação.

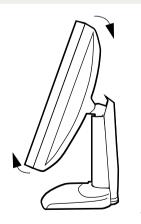


Figura 8: Incline o painel antes de girá-lo

3 Para mudar de retrato para paisagem, gire o painel no sentido anti-horário.

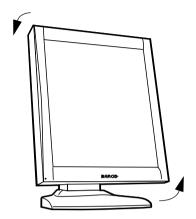


Figura 9: Para girar o painel de paisagem para retrato

4 Para mudar de paisagem para retrato, gire no sentido horário.



Se depois de instalar o monitor ou o sistema você mudar a orientação do painel enquanto uma imagem estiver sendo exibida na tela, o resultado dependerá da placa de vídeo e da resolução da imagem. Em alguns casos, a imagem gira automaticamente, em outros, ela não será girada (por ex., quando pixels forem perdidos após a rotação). Se necessário, altere a resolução da imagem no painel de controle do monitor e reinicie o sistema depois de mudar a orientação.

Conexão dos cabos de sinais

PARA CONFCTAR OS CABOS DE SINAIS NO MONITOR:

Para obter acesso aos conectores, remova a tampa do compartimento do conector puxando as duas presilhas da parte superior da tampa.

A localização dos conectores depende do tipo de monitor:



Figura 10: Entradas E-3620, MDNG-5121



Figura 11: Entradas MDNC-3121, MDNG-2121 e MDNG-6121

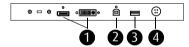


Figura 12: Entradas MDNC-2121

- Conecte uma extremidade do cabo DVI/DisplayPort à entrada DVI/DisplayPort no monitor (1). Conecte a outra extremidade do cabo DVI/DisplayPort ao conector DVI/DisplayPort da placa controladora do monitor.
- Conecte um conector PC USB downstream ao conector USB upstream do monitor com um cabo USB (2).
- Conecte qualquer dispositivo USB a um dos conectores USB downstream do monitor (3)
- Conecte a entrada de alimentação CC (4) do monitor à fonte de alimentação CC externa do monitor. Conecte a outra extremidade da fonte de alimentação CC a uma tomada de força aterrada por meio de um cabo de força fornecido na embalagem.

Roteando os cabos

- Prenda os cabos no compartimento dos conectores juntos com as presilhas no interior do compartimento dos conectores.
- Recoloque a tampa do compartimento de conectores no monitor.
 Preste atenção e verifique se os cabos de sinal estão posicionados sob a saliência da tampa.
- Empurre os cabos nas presilhas da parte traseira do pé de inclinação e rotação.
- Prenda os cabos juntos acima e debaixo da base com as duas fitas Velcro presas no interior da tampa do pé (embaladas dentro da caixa de acessórios).
- Finalmente, coloque a tampa do pé no lugar dela.

Prendendo as tampas

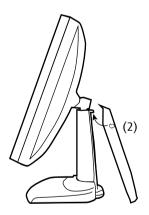


Figura 13: Instalando a tampa

- 1 A tampa do pé está embalada separadamente na caixa de acessórios. Desembale a tampa do pé.
- **2** Empurre a parte superior da tampa no pé, de modo que os ganchos do interior da tampa estejam posicionados bem debaixo das reentrâncias na parte traseira do pé.

16

- **3** Deslize a tampa para cima enquanto move a parte inferior da tampa em direção ao pé.
- 4 Pressione a tampa no pé até ouvir um som de encaixe.

Instalação do suporte VESA

O painel, preso por padrão ao pé de inclinação e rotação, é compatível com o padrão VESA 100 mm. Dessa forma, ele poderá ser usado com um suporte de braço, de acordo com o padrão VESA 100 mm.

Portanto, o pé de inclinação e rotação deverá ser removido do painel.



- Use um braço aprovado pela VESA (de acordo com o padrão VESA 100 mm).
- Use um braço que possa suportar um peso mínimo de 13 kg (28,66 lb.).

PARA PRENDER O MONITOR A UM SUPORTE DE BRAÇO:

- 1 Coloque o monitor com a parte da frente voltada para baixo sobre uma superfície limpa e macia. Tome cuidado para não danificar a tela do painel.
- **2** Remova a tampa do pé de inclinação e rotação.



Nunca puxe nem empurre o monitor para mover monitores presos a braços. Em vez disso, o braço deve estar equipado com uma alça aprovada pela VESA. Use essa alça para mover o monitor

Consulte o manual de instruções do braço para obter mais informações e instruções.

Remova o parafuso pequeno (A) que prende a pequena tampa plástica na parte superior do pé. Em seguida, remova a pequena tampa.

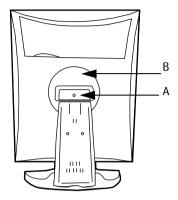


Figura 14: Monitor com a tampa do pé de inclinação e rotação removida

- Solte os dois parafusos que prendem a tampa plástica redonda (B).
- Erga a tampa plástica redonda.
- Remova os quatro parafusos que prendem o pé enquanto apoia o pé.
- Prenda o braço **firmemente** ao painel com os quatro parafusos M4 x 8 mm.

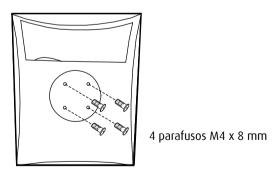


Figura 15: Localização dos parafusos

Operação diária

Recomendações para a operação diária

OTIMIZE A VIDA ÚTIL DO MONITOR

Se você habilitar o Sistema de gerenciamento de energia da tela (DPMS), o diagnóstico da vida útil do seu monitor será otimizada porque ele desligará automaticamente a iluminação de fundo quando o monitor não for usado durante um período de tempo especificado. Por padrão, o DPMS está habilitado no display, mas ele também precisa ser ativado na estação de trabalho. Para fazer isso, vá até "Propriedades de opções de energia" no "Painel de controle".



A Barco recomenda a configuração de ativação do DPMS para após 20 minutos de inatividade.

USE UM PROTETOR DE TELA PARA EVITAR A RETENÇÃO DE IMAGEM

A operação prolongada de um LCD com o mesmo conteúdo na mesma área de tela pode resultar em uma forma de retenção de imagem.

Você pode evitar ou reduzir significativamente a ocorrência desse fenômeno usando um protetor de tela. Você pode ativar um protetor de tela na janela "Propriedades do vídeo" da estação de trabalho.



A Barco recomenda configurar a ativação do protetor de tela para após 5 minutos de inatividade. Um bom protetor de tela exibe um conteúdo que se movimenta.

Caso esteja trabalhando com a mesma imagem ou uma aplicação com elementos de imagem estáticos por várias horas continuamente, (de modo que o protetor de tela não seja ativado) mude o conteúdo da imagem regularmente para evitar a marcação da imagem dos elementos estáticos sobre a tela

ENTENDA A TECNOLOGIA PIXEL

Os monitores LCD usam uma tecnologia baseada em pixels. Como tolerância normal na fabricação do LCD, um número limitado desses pixels pode permanecer apagado ou permanentemente aceso, sem afetar o desempenho do diagnóstico do produto. Para garantir a melhor qualidade do produto, a Barco aplica critérios de seleção precisos em seus painéis LCD.



Para saber mais sobre tecnologia LCD e os pixels faltantes, leia os artigos técnicos específicos em www.barco.com/healthcare

APRIMORE O CONFORTO DO USUÁRIO

Todo sistema de monitor tipo multihead tem a combinação de cores com a melhor especificação do mercado.



A Barco recomenda manter os monitores de cores combinadas juntos. Além disso, é importante usar todos os monitores de configuração tipo multihead na mesma taxa, de modo a preservar a combinação de cores durante toda a vida útil econômica do sistema.

MAXIMIZAR A GARANTIA DE QUALIDADE

O sistema "MediCal QAWeb" oferece garantia de qualidade de alto nível, proporcionando máxima confiança e tempo de operação em diagnóstico.



A Barco recomenda que o MediCal QAWeb Agent seja instalado e que pelo menos a diretiva padrão de QAWeb seja aplicada. Essa diretiva inclui a calibração em intervalos regulares. A conexão ao MediCal QAWeb Server oferece outras possibilidades.

Se quiser mais informações ou se inscrever no curso gratuito MediCal QAWeb Essential, acesse www.barco.com/healthcare/ qa

Colocando em espera

•

A fonte de alimentação conectada também conta com um botão que pode ser usado para cortar completamente o fornecimento de energia. Para usar o monitor, ligue essa fonte de alimentação. Para fazer isso, pressione o botão on/off da fonte de alimentação de modo que ele fique na posição "|".



NOS MONITORES E-3620 F MDNG-5121:

Quando o monitor está ligado e nenhuma exibição na tela está visível, pressione e mantenha pressionada a roda de controle, localizada na parte da frente, por alguns segundos para colocar o monitor no modo de espera. O LED fica laranja.

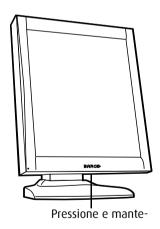


Figura 16: Localização da roda de controle

Quando o monitor está em espera, pressione a roda de controle para ligá-lo novamente.

Nos monitores MDNC-2121, MDNC-3121, MDNG-2121 E MDNG-6121:

- 1 Quando o monitor está ligado e nenhuma exibição na tela estiver visível, pressione levemente a roda de controle que está localizada na parte da frente.
- 2 Uma mensagem aparecerá na tela solicitando para pressionar o para confirmar.
- **3** Pressione a roda de controle novamente para confirmar e colocar o monitor no modo de espera.
- **4** O LED fica laranja.

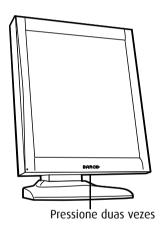


Figura 17: Localização da roda de controle

5 Quando o monitor está em espera, pressione a roda de controle levemente para ligá-lo novamente.

Travando e destravando os controles do usuário

A função User Controls (Controles do usuário) permite desabilitar ou habilitar as funções da roda de controle. O procedimento pode ser um pouco diferente, dependendo do tipo de monitor.

Quando os controle do usuário estão desabilitadas, você não pode exibir nem usar a exibição na tela.

Para desabilitar os controle do usuário nos modelos E-3620 e MDNG-5121:

- **1** Gire a roda de controle para ativar as exibições na tela. O menu principal aparece.
- **2** Gire a roda de controle para selecionar **Settings** (Configurações).
- **3** Pressione a roda de controle para entrar no menu de configurações.

SETTINGS	
DPMS	On
LED de energia	On
Controles do usuário	On
EXIT	

Figura 18: Menu de configurações (exemplo)

- **4** Gire a roda de controle para selecionar **User Controls** (Controles do usuário).
- **5** Pressione a roda de controle para alternar entre "On" e "Off".
- 6 Saia dos menus.

PARA DESABILITAR OS CONTROLES DO USUÁRIO NOS MONITORES MDNC-2121, MDNC-3121, MDNG-2121 E MDNG-6121:

- **1** Gire a roda de controle para ativar as exibições na tela. O menu principal aparece.
- **2** Gire a roda de controle para selecionar **Settings** (Configurações).

3 Pressione a roda de controle para entrar no menu de configurações.



Figura 19: Menu de configurações (exemplo)

- **4** Gire a roda de controle para selecionar **User Controls** (Controles do usuário).
- **5** Pressione a roda de controle para ativar a função User Controls (Controles do usuário). Isso é indicado pela barra de rolagem que aparece mais comprida.
- **6** Gire a roda de controle para alternar entre "On" e "Off".
- 7 Pressione a roda de controle para confirmar e retornar ao menu Configurações
- **8** Saia dos menus.

PARA HABILITAR OS CONTROLES DO USUÁRIO:

- 1 Certifique-se de que o modo de exibição na tela não esteja ativado na tela.
- 2 Não use a roda de controle por pelo menos 3 segundos.
- **3** Somente modelos MDNC-2121, MDNC-3121, MDNG-2121 e MDNG-6121: Pressione e segure o botão de controle por pelo menos 5 segundos.
- **4** Gire a roda de controle um passo no sentido horário.
- **5** Pressione a roda de controle duas vezes.

6 Gire a roda de controle um passo no sentido anti-horário. .



As etapas 4 a 6 devem ser executadas em no máximo 3 segundos.

Nos monitores MDNC-2121, MDNC-3121, MDNG-2121 e MDNG-6121, os controles do usuário estarão automaticamente habilitados após esse procedimento. Em outros monitores Nio, você deverá habilitar os controles do usuário novamente no menu de configurações.

Chamando o menu OSD

Quando o modo OSD não estiver aparecendo na tela, gire a roda de controle para exibi-lo.

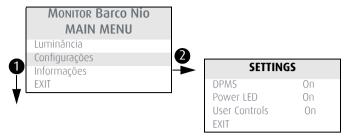
O menu principal aparece.



Figura 20: Menu principal (exemplo)

Navegando pelos menus OSD

- **1** Gire a roda de controle para se movimentar para cima e para baixo pelos menus.
- **2** Para ir para um submenu, gire a roda de controle para realçá-lo. Em seguida, pressione a roda de controle para acessar o submenu.
- **3** Quando você pressiona **Exit** (Sair), o OSD sai do submenu e passa para o menu anterior (nível mais alto). Quando você pressiona **Exit** no menu principal, o OSD fica oculto.



- 1 Gire a roda de controle
- **2** Pressione a roda de controle

Figura 21: Navegação pelo menu OSD

Fazendo seleções nos menus OSD

- 1 Navegue pelos menus e realce o parâmetro que deseja selecionar.
- **2** Pressione a roda de controle para fazer a seleção ou para alternar entre as várias configurações.

Alterando valores nos menus OSD

- 1 Navegue pelos menus e realce o parâmetro que deseja ajustar.
- **2** Pressione a roda de controle para ir para o modo de edição.
- **3** Gire a roda para alterar o valor.
- **4** Pressione a roda para inserir o novo valor e retornar para o menu.

Operação avançada

Exibição na tela (OSD)

Menu Input Selection (Seleção de entrada)*

Auto	Detecta o sinal de entrada de vídeo automaticamente e o exibe na tela.
DVI	Sempre exibe o sinal DVI na tela. Quando nenhum sinal DVI estiver disponível, não haverá imagem na tela.
DP	Sempre exibe o sinal DisplayPort na tela. Quando nenhum sinal DP estiver disponível, não haverá imagem na tela.

^{*} Somente nos monitores MDNC-2121

Menu Luminance (luminância) e cor



Nos monitores em escala de cinzas Nio, esse menu é chamado "Luminance" (Luminância).

Measured luminance (Luminância medida)**	Indica a luminância real medida pelo sensor interno. Esse valor é somente leitura. Ele é expresso em um percentual do valor calibrado (100% significa que está calibrado).
Luminância desejada	Permite ajustar manualmente a luminância desejada. Veja a observação abaixo.
Color target (Cor desejada)*	Permite selecionar as cores desejadas em uma lista de cores definidas de fábrica e definidas pelo usuário. Você pode selecionar entre várias temperaturas de cores padrão Daylight (D) (luz solar), Clearbase (base clara), Bluebase (base azul) e Native (nativa). Quanto maior o valor de D, mais azulada será a temperatura da cor. "Native" é a temperatura da cor não corrigida do painel LCD.
Viewing mode (Modo de visualização)**	Permite selecionar um modo de visualização predefinido. <i>Diagnostic</i> é o modo padrão de visualização de imagens médicas. No modo <i>Text</i> (texto) a luminância calibrada é diminuída para que as condições de visualização sejam as ideais para visualizar documentos (documentos de texto, planilhas, etc.)

^{*} Somente nos monitores MDNC-2121 e MDNC-3121.

^{**} Somente nos monitores MDNC-2121, MDNC-3121, MDNG-2121 e MDNG-6121.



Quando você altera para a luminância desejada, o monitor ajustará sua iluminação de fundo até chegar à desejada. Isso pode ser visto na linha de luminância Measured (Medida).

Quando a luminância desejada não puder ser obtida, devido ao enfraquecimento da iluminação de fundo, por exemplo, a linha de luminância medida muda para **Minimum value reached** (Valor mínimo atingido) ou para **Maximum value reached** (Valor máximo atingido).

Menu Display Function (função de exibição)*

Display function (Função de exibição)	Permite selecionar em uma lista predefinida de funções de exibição. Se DICOM DF estiver selecionado, uma função adicional estará disponível.
ALC & DICOM options (Opções ALC & DICOM)	Passa para o submenu ALC & DICOM Options, que permite editar as configurações para a função de exibição DICOM.
	Essa função está disponível somente quando DICOM DF estiver selecionado.

^{**} Este menu está disponível somente nos monitores MDNC-2121, MDNC-3121, MDNG-2121 e MDNG-6121.

SUBMENU DE OPÇÕES ALC & DICOM*

Correction value (Valor da correção)	Mostra o valor da correção da luz ambiente que é considerada no cálculo da função de exibição, medida em lux.
DICOM Offset	O DICOM DF é recalculado no momento em que DICOM Offset é mudado, considerando o novo DICOM Offset.
	 Quando definido para "Dark Room" (Sala escura), a luz ambiente não é levada em conta.
	 Quando é definido para "Preset" (Predefinido), um valor de luz ambiente predefinido determinado pela sala de leitura selecionada é levada em conta.
Reading room (Sala de leitura)	Permite selecionar em uma lista predefinida de tipos de salas de leitura. Você deve selecionar uma sala de laudo que corresponda ao tipo de sala de laudo na qual o monitor está instalado.
Reading room def. (Def. da sala de leitura)	Passa para o submenu de definição da sala de leitura, que permite editar as configurações de condição da sala de leitura.
Calibration info (Informações de calibração)	Passa para o submenu de informações de calibração, que exibe as informações sobre o valor considerado para recalcular o DICOM DF.

^{**} Este menu está disponível somente nos monitores MDNC-2121, MDNC-3121, MDNG-2121 e MDNG-6121.

Submenu de definição da sala de leitura*

Reading room (Sala de leitura)	Indica o tipo de sala de leitura sendo editado. Você pode selecionar outra sala a ser editada, girando a roda de controle.	
Max. ambient light (Luz ambiente máxima)	Indica a luz ambiente máxima que corresponde à sala de leitura selecionada.	
	Se a luz ambiente medida for superior ao valor inserido aqui, você deve tomar medidas para escurecer a sala ou selecionar outro tipo de sala de leitura.	
Preset corr. value (Valor de correção predefinido)	Esse valor é levado em conta no cálculo de DICOM DF se DICOM Offset estiver definido para "Preset" (Predefinido). A cada tipo de sala de laudo corresponde outro valor predefinido.	

^{**} Este menu está disponível somente nos monitores MDNC-2121, MDNC-3121, MDNG-2121 e MDNG-6121.

Submenu de informações de calibração*

(Preset) Ambient value (luz ambiente - [predefinida])	Mostra o valor de correção da luz ambiente considerado para calcular o DICOM DF, expresso em lux.
Bright luminance (Luminância clara)	Mostra o valor da luminância clara considerado para calcular o DICOM DF.
Dark luminance (Luminância escura)	Mostra o valor da luminância escura considerado para calcular o DICOM DF.
Ambient correction (correção do ambiente)	Mostra o valor de correção da luz ambiente considerado para calcular o DICOM DF, expresso em cd/m².

^{**} Este menu está disponível somente nos monitores MDNC-2121, MDNC-3121, MDNG-2121 e MDNG-6121.

Menu de configurações

DPMS	Permite ligar/desligar o sistema de gerenciamento de energia do monitor. Veja a observação abaixo.
LED de energia	Permite ligar/desligar o estado do LED de alimentação. O estado DPMS do LED laranja não é influenciado por essa configuração. Assim, quando o monitor entra no estado de economia de energia, o LED fica laranja, mesmo que ele seja desligado por essa configuração.
User Controls (Controles do usuário)	Permite desabilitar a roda de controle da parte da frente. Se o equipamento estiver desligado, o usuário só poderá visualizar a OSD quando os controles do usuário forem habilitados novamente. Para obter mais informações, consulte Travando e destravando os controles do usuário, na página 23.
Language (Idioma)*	Permite selecionar outro idioma dos menus OSD.
Auto menu exit (Saída automática do menu)*	Permite ligar/desligar a saída automática do menu. Quando ligado, o OSD fecha automaticamente quando ficar inativo por um determinado tempo.
Preferred Input (Entrada preferencial)	Selecione a resolução do vídeo na qual você deseja que a(s) placa(s) de vídeo conectada(s) seja(m) reproduzida(s). Depois de alterar essas configurações, você deverá reinicializar o computador. Essa função só é válida para placas de vídeo plug-and-play. Alguns monitores possuem apenas uma configuração para essa função.

* Somente nos monitores MDNC-2121, MDNC-3121, MDNG-2121 e MDNG-6121



O sistema DPMS (Sistema de gerenciamento de energia do monitor) desligará o monitor quando o computador conectado estiver inativo por um determinado tempo.



A Barco recomenda que o DPMS seja **ligado** e que um bom protetor de tela do Windows seja usado para evitar a retenção da imagem no painel LCD.

Menu de informações

Product (Produto)	O tipo de monitor
Serial No (Número de série)	Indica o número de série do monitor
SW Version (Versão do software)	Exibe a versão atual do software interno
Display Runtime (Tempo de execução do monitor)*	Indica o tempo total durante o qual o monitor esteve em operação, incluindo o tempo em espera
Backlight Runtime (Tempo de execução da iluminação de fundo)*	Indica o tempo total durante o qual o monitor esteve em operação, excluindo o tempo em espera

Em alguns monitores NIO, essas funções são chamadas "Display Lifetime" (Vida útil do monitor) e "Backlight Lifetime" (Vida útil da iluminação de fundo). No entanto, elas são iguais às descritas na tabela acima.

Menu Changing Display Functions (Alterando as funções de exibição)

Conceitos



A seleção da função de exibição só é possível nos modelos MDNC-3121, MDNG-2121 e MDNG-6121.

- O menu Display Function (Função de exibição) permite selecionar uma função de exibição (DF).
- Quando você seleciona DICOM DF, você pode definir o DICOM DF a ser recalculado considerando a luz ambiente.
- Neste caso, o recálculo pode ser baseado em um valor de luminância de 0 lux ("Dark Room") (Sala escura) ou em um valor predefinido ("Preset") (Predefinido) determinado pela sala de leitura selecionada.
- Neste último caso, você deve selecionar uma sala de leitura que corresponda ao tipo de sala na qual o monitor está instalado. Se o monitor estiver instalado em uma sala onde varreduras de TC são observadas, por exemplo, a sala de leitura "CT/MR/NM" é a seleção preferencial.
- A sala de leitura é definida por dois parâmetros:
 - Maximum Ambient Light define a iluminação máxima permitida nesse tipo de sala. Esse valor pode ser ajustado até certo limite determinado pela sala de leitura selecionada.
 - Preset Correction Value é o valor de correção predefinido para esta sala de leitura. Esse valor pode ser ajustado até certo limite determinado pela sala de leitura selecionada.
- Os parâmetros da sala de leitura são predefinidos no monitor, de acordo com a AAPM (American Association of Physicists in Medicine). No entanto eles podem ser alterados dentro de certos limites.

Seleção da função de exibição

PARA SELECIONAR UMA FUNÇÃO DE EXIBIÇÃO (DF):

- 1 Quando não houver modo OSD na tela, gire a roda de controle para exibi-lo. O menu principal aparece.
- **2** Gire a roda de controle para selecionar o menu **Display Function** (Função de exibição).

 Pressione a roda de controle levemente para entrar no menu.
- **3** Gire a roda de controle para selecionar **Display Function**. Pressione a roda de controle levemente para entrar no modo de edicão.
- **4** Gire a roda de controle para selecionar a DF desejada.
- **5** Pressione a roda de controle levemente para ativar a nova seleção.

Você pode selecionar as seguintes DFs:

DICOM	Selecione uma função de exibição DICOM para a maioria das aplicações de visualização médica.
	A função DICOM resulta em escalas de cinzas mais visíveis nas imagens.
Gamma dinâmica 2.2 Gamma dinâmica 1.8	São funções de gama que são alteradas para levar em conta a luminância não-zero de um painel LCD quando acionado com um sinal "preto".
	São especialmente úteis em aplicações de TC para melhorar a percepção de valores Haunsfield baixos.
Native	Se você selecionar Native, o comportamento do painel nativo não será corrigido.
Test	É idêntico ao da DF Native.

Gamma 2.2 Gamma 1.8	Selecione uma das funções de exibição se o monitor for substituir um monitor CRT com gama de 1.8 ou 2.2 respectivamente.
User	É uma DF que pode ser definida pelo usuário. Use MediCal QAWeb para definir a DF.

Opções ALC & DICOM

DICOM Offset

INTRODUÇÃO

A DICOM DF será recalculada *somente* quando outro DICOM Offset for selecionado. A DICOM DF será recalculada com base na nova configuração de compensação.

PARA SELECIONAR UMA COMPENSAÇÃO DICOM:

- 1 Selecione a função de exibição DICOM. Consulte **Para selecionar uma função de exibição (DF):**, na página 35.
- **2** Entre no submenu ALC & DICOM.
- **3** No submenu de opções ALC & DICOM, Gire a roda de controle para selecionar **DICOM Offset**. Pressione a roda de controle levemente para entrar no modo de edição.
- **4** Gire a roda de controle para selecionar uma compensação.
- **5** Pressione a roda de controle levemente para ativar a seleção.

VOCÊ PODE SELECIONAR AS SEGUINTES COMPENSAÇÕES:

Dark room (Sala escura)	A DICOM DF será recalculada levando em conta o valor da luz ambiente de 0 lux.
	Isso significa que a luz ambiente não influencia a DICOM DF.
Preset (Predefinida)	A DICOM DF será recalculada considerando um valor de luz ambiente predefinido. Esse valor é determinado pela sala de leitura selecionada e pode ser ajustado manualmente dentro de certos limites.

Seleção da sala de leitura

Essa função está disponível somente quando a função de exibição DICOM estiver selecionada.

PARA SELECIONAR A CONFIGURAÇÃO DE UMA SALA DE LEITURA:

- 1 Selecione a função de exibição DICOM. Consulte **Para selecionar uma função de exibição (DF):**, na página 35.
- **2** Entre no submenu de opções ALC & DICOM.
- **3** No submenu de opções ALC & DICOM, Gire a roda de controle para selecionar **Reading Room**. Pressione a roda de controle levemente para entrar no modo de edição.
- **4** Gire a roda de controle para selecionar a sala de leitura que corresponde ao tipo de sala na qual o monitor está instalado. Retorne para o menu.
- **5** Você pode selecionar os seguintes tipos de salas de leitura:

CR/DR/MAMMO	Corresponde às condições de iluminação das salas de leitura de diagnóstico para radiologia computadorizada, radiologia digital ou mamografia. Essa configuração tem a luz ambiente máxima mais baixa.
-------------	---

TC/MR/NM	Corresponde às condições de iluminação das salas de leitura de diagnóstico para tomografia computadorizada, ressonância magnética ou varreduras de medicina nuclear.
Office (Escritório)	Corresponde às condições de iluminação dos escritórios.
Clinical	Corresponde às condições de iluminação em salas de leitura de diagnóstico para visualização clínica.
Emergency	Corresponde às condições de iluminação das salas de emergência.
Operating (Operação)	Corresponde às condições de iluminação das salas de operação. Essa configuração tem a luz ambiente máxima mais alta.

Definição da sala de leitura

Essa função está disponível somente quando a função de exibição DICOM estiver selecionada.

Para modificar a definição de uma sala de leitura:

- 1 Selecione a função de exibição DICOM. Consulte **Para selecionar uma função de exibição (DF):**, na página 35.
- **2** Entre no submenu de opções ALC & DICOM.
- **3** No submenu de opções ALC & DICOM, Gire a roda de controle para selecionar **Reading Room Def**. Pressione a roda de controle levemente para abrir o submenu.
- 4 Selecione a definição da sala de leitura que deseja modificar. Para isso, gire a roda de controle para selecionar **Reading Room** (Sala de leitura). Pressione a roda de controle levemente para entrar no modo de edição. Gire a roda de controle para selecionar a sala de leitura. Pressione a roda de controle levemente para confirmar a seleção.

- 5 Para modificar a *luz ambiente máxima* para esta sala de leitura, gire a roda de controle para selecionar **Max. Ambient Light**. Pressione a roda de controle levemente para entrar no modo de edição. Gire a roda de controle para alterar o valor. Pressione a roda de controle levemente para salvar as alterações.
 - Você pode alterar esse valor dentro de certos limites determinados pela sala de leitura selecionada.
- 6 Para modificar o *valor de correção predefinido* para esta sala de leitura, gire a roda de controle para selecionar **Preset Corr. Value**. Pressione a roda de controle levemente para entrar no modo de edição. Gire a roda de controle para alterar o valor. Pressione a roda de controle levemente para salvar as alterações.
 - Você pode alterar esse valor dentro de certos limites determinados pela sala de leitura selecionada.

Ligando/desligando o DPMS

PARA LIGAR/DESLIGAR O DPMS

- Quando não houver nenhum OSD na tela, gire a roda de controle.
 O menu principal OSD será exibido.
- 2 Gire a roda de controle para selecionar o menu Settings (Configurações). Pressione a roda de controle levemente para abrir o menu.
- **3** Gire a roda de controle para selecionar **DPMS**.
- 4 Modelos E-3620 e MDNG-5121: Pressione a roda de controle para modificar a configuração DPMS. Modelos MDNC-3121, MDNG-2121 e MDNG-6121: Pressione a roda de controle levemente para entrar no modo de edição. Em seguida, gire a roda de controle para alterar a configuração. Por fim, pressione a roda de controle novamente para salvar as alterações.

Limpando o monitor

Vidro da frente

Limpe o vidro da frente com uma esponja, um pano de limpeza ou um tecido macio, **levemente** umedecido com um dos seguintes produtos testados:

- Flux
- Windex Glass Plus
- Limpador de vidros Bohle
- Mr. Proper

- Pril
- Limpador de vidros Ajax
- Limpador de vidros Sidolin
- Solução com 25% de etanol (EtOH)

Se nenhum desses produtos estiver disponível, use água pura.



Cuidado para não danificar nem riscar o vidro da frente. Tome cuidado para não danificar nada com anéis ou outros acessórios e não aplique pressão excessiva no vidro da frente.



Não aplique e nem borrife líquidos diretamente sobre o vidro da frente, pois o excesso de líquido pode provocar danos aos componentes eletrônicos internos. Em vez disso, aplique o líquido com o pano de limpeza.



Não use os seguintes produtos:

- Álcool/solventes em concentrações mais altas > 5%
- Lixívia alcalina forte, solventes fortes
- Ácido
- Detergentes com fluoreto
- Detergentes com amônia
- Detergentes com abrasivos
- Lã de aço
- Esponja com abrasivos
- Lâminas de aço
- Pano com filamentos de aço

Gabinete

1 Limpe o gabinete com um pano de algodão macio, levemente umedecido com um produto de limpeza reconhecido como adequado para equipamentos médicos.

O gabinete foi testado em termos de resistência com os produtos a seguir:

- Cidex, Betadine
- Álcool (Isopropílico e etílico)
- Limpadores à base de amônia (Windex)
- Aquasonic Gel

Se nenhum desses produtos estiver disponível, use água pura.



Não aplique e nem borrife líquidos diretamente sobre o gabinete, pois o excesso de líquido pode provocar danos aos componentes eletrônicos internos. Em vez disso, aplique o líquido com o pano de limpeza.

- 2 Repita a operação somente com água.
- **3** Seque com um pano seco.

Informações importantes

Informações de segurança

RECOMENDAÇÕES GERAIS

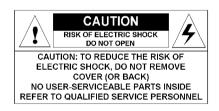
Leia as instruções de segurança e de operação antes de operar o equipamento.

Guarde as instruções de segurança e operação para referência futura.

Siga todas as advertências contidas no equipamento e no manual de instruções de operação.

Siga todas as instruções de operação e uso.

CHOQUE ELÉTRICO



TIPO DE PROTEÇÃO (ELÉTRICA):

Equipamento com fonte de alimentação externa: Equipamento Classe I

GRAU DE SEGURANÇA (MISTURA ANESTÉSICA INFLAMÁVEL):

Equipamento não adequado para utilização na presença de mistura anestésica inflamável com o ar, oxigênio ou óxido nitroso.

EQUIPAMENTOS MÉDICOS SEM CONTATO COM O PACIENTE

Os equipamentos destinados basicamente à utilização em instalações médicas, onde o contato com um paciente é improvável.

Conexão de alimentação - Equipamento com fonte de alimentação externa de 12 VCC

- Requisitos de alimentação: O equipamento deverá ser energizado usando a fonte de alimentação de 12 VCC fornecida, que é aprovada para uso médico.
- A fonte de alimentação CC aprovada para uso médico deverá ser energizada pela rede elétrica de CA (terminal terra de proteção).

Conexão de alimentação - Equipamento com fonte de alimentação externa de 24 VCC

- Requisitos de alimentação: O equipamento deve ser energizado usando a fonte de alimentação de 24 VCC SELV fornecida, que é aprovada para uso médico.
- A fonte de alimentação CC aprovada para uso médico deverá ser energizada pela rede elétrica de CA (terminal terra de proteção).

SOBRETENSÃO TRANSIENTE

Se o equipamento não for usado por muito tempo, desconecte-o da entrada AC para evitar danos causados por sobretensão transiente.

Para desligar totalmente a força da unidade, desconecte o cabo de força da entrada CA.

CABOS DE FORÇA:

- Utilize um cabo de força destacável e incluído na lista UL, 3 fios, tipo SJ ou equivalente, bitola mínima 18 AWG, especificação 300 V min., fornecido com uma configuração de plugue de classe hospitalar 5-15P para aplicações de 120 V, ou 6-15P para aplicações de 240 V.
- Não sobrecarregue as tomadas de parede e os cabos de extensão, pois isso poderá resultar em chamas ou choque elétrico.
- Proteção dos condutores da rede elétrica (EUA: cabo de força): Os cabos de força deverão ser posicionados de modo que não possam ser pisados nem comprimidos por itens colocados sobre ou contra

eles, prestando atenção particular aos cabos nos plugues e nas tomadas.

ÁGUA E UMIDADE

Nunca exponha o equipamento a chuva ou umidade.

Nunca use o equipamento perto de água - banheira, pia de banheiro e de cozinha, piscina, tanque ou em subsolo úmido, por exemplo.

VENTILAÇÃO

Não cubra ou bloqueie as entradas de ventilação da tampa do aparelho. Quando instalar o equipamento dentro de um armário ou em algum local fechado, deixe o espaço necessário entre o aparelho e as laterais do armário.

INSTALAÇÃO

Coloque o equipamento em uma superfície plana, sólida e estável, capaz de suportar o peso de pelo menos 3 equipamentos. Se você usar um carrinho ou um suporte instável, o equipamento pode cair, ferindo uma criança ou um adulto e causando danos sérios ao equipamento.

ESSE APARELHO É COMPATÍVEL COM AS NORMAS:

CE0120 (produto classe IIb segundo a MDD 93/42/CEE), IEC 60601-1, UL 60601-1, CAN/CSA C22.2 n $^\circ$. 601.01-M90 (c-UL), CCC GB4943-1995 (IEC 60950-1), IEC 60601-1:2005, EN 60601-1-2:2006, ANSI/AAMI ES 60601-1:2005, CAN/CSA-C22.2 n $^\circ$. 60601-1-08.

MDNC-2121: Equipamento médico em relação a perigos de choque elétrico, incêndio e mecânicos, somente em conformidade com a UL 60601-1. e CAN/CSA C22.2 nº. 601.1.

Diferenças regionais de texto na Escandinávia para a Cl. 1.7.2:

Finlândia: "Laite on liitettävä suojamaadoituskoskettimilla varustettuun pistorasiaan"

Noruega: "Apparatet må tilkoples jordet stikkontakt" Suécia: "Apparaten skall anslutas till jordat uttag"

Informações ambientais

Informações de descarte (Waste Electrical and Electronic Equipment - Descarte de Equipamentos Elétricos e Eletrônicos)



Este símbolo no produto indica que, de acordo com a Diretiva Europeia 2002/96/EC, que regulamenta os resíduos de equipamentos elétricos e eletrônicos, este produto não deve ser descartado com outros resíduos municipais. Descarte os resíduos de equipamentos em algum ponto de coleta

designado para a reciclagem de resíduos de equipamentos elétricos e eletrônicos. Para evitar possível dano ao meio ambiente ou à saúde humana causado pelo descarte descontrolado de resíduos, separe esses itens de outros tipos de resíduos e recicle-os com responsabilidade, de modo a estimular a reutilização sustentável de recursos materiais.

Para obter mais informações sobre como reciclar esse produto, entre em contato com o escritório local, o serviço de descarte de resíduos ou a loja onde o produto foi adquirido.

AVISO SOBRE PRESENÇA DE MERCÚRIO

Esse produto da Barco é composto de materiais que podem conter mercúrio, e que deverá ser reciclado ou descartado de acordo com a legislação local, estadual ou federal:

 Nesse sistema, as lâmpadas da iluminação de fundo da tela do monitor contêm mercúrio



CONFORMIDADE COM A ROHS NA TURQUIA



República da Turquia: De acordo com Regulamentos EEE Türkiye Cumhuriyeti: EEE Yönetmeliğine Uygundur

中国大陆 ROHS (ROHS DA CHINA CONTINENTAL)

根据中国大陆《电子信息产品污染控制管理办法》(也称为中国大陆 RoHS),以下部分列出了 Barco 产品中可能包含的有毒和/或有害物质的名称和含量。中国大陆 RoHS 指令包含在中国信息产业部 MCV 标准:"电子信息产品中有毒物质的限量要求"中。

De acordo com a "Administração da China sobre o controle da poluição causada por produtos de informação eletrônica" (também chamada RoHS da China Continental), a tabela abaixo relaciona os nomes e os conteúdos de substâncias tóxicas e/ou perigosas que os produtos da Barco podem conter. O RoHS da China Continental está incluído no padrão MCV do Ministério da Indústria de Informação da China, na seção "Limit Requirements of toxic substances in Electronic Information Products" (Requisitos de limite de substâncias tóxicas em produtos eletrônicos de informação).

零件项目 (名称) Nome do componente	有毒有害物质或元素 Substâncias ou elementos perigosos					
	铅 (Pb)	汞 (Hg)	镉 (Cd)	六价铬 (Cr6+)	多溴联苯 (PBB)	多溴二苯醚 (PBDE)
印制电路配件 Conjuntos de circuitos impressos	Х	0	0	0	0	0
液晶面板 Tela de LCD	Х	Х	0	0	0	0
外接电(线)缆 Cabos externos	Χ	0	0	0	0	0
內部线路 Fiação interna	0	0	0	0	0	0
金属外壳 Caixa metálica	0	0	0	0	0	0

塑胶外壳 Caixa de plástico	0	0	0	0	0	0
散热片 (器) Dissipador de calor	0	0	0	0	0	0
风扇 Ventilador	0	0	0	0	0	0
电源供应器 Unidade de fonte de alimentação	X	0	0	0	0	0
文件说明书 Manuais em papel	0	0	0	0	0	0
光盘说明书 Manual em CD	0	0	0	0	0	0

^{0:} 表示该有毒有害物质在该部件所有均质材料中的含量均在 SJ/T 11363-2006 标准规定的限量要求以下

在中国大陆销售的相应电子信息产品(EIP)都必须遵照中国大陆《电子信息产品污染控制标识要求》标准贴上环保使用期限(EFUP)标签。Barco 产品所采用的 EFUP 标签 (请参阅实例,徽标内部的编号使用于制定产品)基于中国大陆的《电子信息产品环保使用期限通则》标准。

Todos os produtos eletrônicos de informação (EIP) que são vendidos na China Continental devem atender a "Electronic Information Products Pollution Control Labeling Standard" (padrão de etiquetagem de controle da poluição de produtos eletrônicos de informação) da China Continental, marcados com o logo EFUP (Environmental Friendly Use Period - Período de uso sem agredir o ambiente). O número no interior do logo EFUP que a Barco usa (veja a fotografia) está baseado no "Standard of Electronic Information Products Environmental Friendly Use

O: Indica que a substância tóxica contida em todos os materiais homogêneos dessa peça está abaixo do requisito de limite em SJ/T11363-2006.

X:表示该有毒有害物质至少在该部件的某一均质材料中的含量超出 SJ/T 11363-2006 标准规定的限量要求。

X: Indica que essa substância tóxica ou perigosa contida em pelo menos um dos materiais homogêneos utilizados nessa peça está acima do requisito de limite em SJ/T11363 2006.

Period" (padrão de período de uso sem agredir o ambiente dos produtos eletrônicos de informações) da China Continental.



Informações de conformidade com as regulamentações

INDICAÇÕES PARA USO: E-3620, MDNG-2121, MDNC-3121 E MDNC-2121

O uso pretendido dos produtos é a exibição e visualização de imagens digitais, para revisão e análise por médicos treinados. Esses dispositivos não devem ser usados para diagnóstico primário a partir de imagens de mamografia.

Cuidados (EUA): As leis federais restringem a venda deste dispositivo por ou sob ordens de médicos ou profissionais treinados para manipulá-lo.

INDICAÇÕES PARA USO: MDNG-5121 E MDNG-6121

O uso pretendido dos produtos é a exibição e visualização de imagens digitais, incluindo mamografia digital, para revisão e análise por médicos treinados.

Cuidados (EUA): As leis federais restringem a venda deste dispositivo por ou sob ordens de médicos ou profissionais treinados para manipulá-lo.

FCC CLASSE B

Este dispositivo é compatível com a Parte 15 das Normas da FCC. A operação está sujeita às duas condições a seguir: (1) Este dispositivo não poderá provocar interferência nociva e (2) este dispositivo deverá aceitar qualquer interferência recebida, incluindo as interferências que possam provocar operação indeseiada.

Este equipamento foi testado e considerado compatível com os limites para um dispositivo digital Classe B, em conformidade com a Parte 15 das Normas da FCC. Esses limites são definidos para proporcionar proteção razoável contra interferências nocivas em uma instalação residencial. Esse equipamento gera, usa e pode irradiar energia de frequência de rádio e, se não instalado de acordo com as instruções, poderá provocar interferência nociva nas comunicações de rádio. Entretanto, não existe nenhuma garantia de que não ocorrerão interferências em uma instalação em particular. Se esse equipamento provocar interferência nociva na recepção de rádio ou televisão que

possa ser determinada por meio do desligamento e do religamento do equipamento, recomenda-se que o usuário tente corrigir a interferência por meio de uma das medidas a seguir:

- Reorientação ou realocação da antena de recepção.
- Aumento da separação entre o equipamento e o receptor.
- Conexão do equipamento em uma tomada de um circuito diferente daquele no qual o receptor está conectado.
- Consulta ao distribuidor ou técnico experiente de rádio/TV para obter ajuda.

AVISO PARA O CANADÁ

Esse dispositivo de ISM é compatível com a norma canadense ICES-001. Cet appareil ISM est conforme à la norme NMB-001 du Canada.

AVISO DA EMC

Esse dispositivo está em conformidade com as normas médicas da EMC em relação à emissão e ao recebimento de interferência dos equipamentos presentes no ambiente. A operação está sujeita às duas condições a seguir: (1) Este dispositivo não poderá provocar interferência nociva e (2) este dispositivo deverá aceitar qualquer interferência recebida, incluindo as interferências que possam provocar operação indesejada.

Para verificar se há interferência, lique e deslique o equipamento.

Se esse equipamento provocar ou receber interferência nociva dos equipamentos do ambiente, recomendamos que o usuário tente corrigir a interferência por meio de uma ou mais das medidas a seguir:

- Reorientação ou realocação da antena de recepção ou do equipamento.
- Aumento da separação entre o equipamento e o receptor.
- Conexão do equipamento em uma tomada de um circuito diferente daquele no qual o receptor está conectado.
- Consulta ao distribuidor ou técnico experiente para obter ajuda.

Explicação dos símbolos

Os símbolos abaixo podem se encontrados no display ou na fonte de alimentação (lista não exaustiva):

C € 0120	Indica conformidade com os requisitos essenciais da Diretiva 93/42/EEC
F©	Indica conformidade com a Parte 15 das normas da FCC (Classe A ou Classe B)
OI OI	Indica que o display é aprovado de acordo com as regulamentações UL
	Indica que o display é aprovado de acordo com as regulamentações c-UL
D	Indica que o display é aprovado de acordo com as regulamentações DEMKO
<u></u>	Indica que o display é aprovado de acordo com as regulamentações CCC
VEI	Indica que o monitor é aprovado de acordo com as regulamentações VCCI
● ✓•	Indica os conectores USB presentes no display
	Indica a data de fabricação
15-4	Indica os limites de temperatura para a operação do display conforme as especificações
SN	Indica o no de série do display

i	Consulte as instruções de operação
	Indica que esse equipamento não poderá ser descartado no lixo comum, mas reciclado de acordo com a diretiva europeia WEEE (Waste Electrical and Electronic Equipment)

Isenções legais

AVISO DE ISENÇÃO

Apesar de todos os esforços feitos no sentido de manter a precisão técnica deste documento, não assumiremos nenhuma responsabilidade por eventuais erros que possam ser encontrados. Nosso objetivo é fornecer a documentação mais precisa e útil possível. Em caso de detecção de erros, favor nos informar.

Os produtos de software da Barco são de propriedade da Barco. Eles são distribuídos sob proteção de copyright pela Barco N.V. ou Barco, Inc., para uso somente sob os termos específicos de um contrato de licenciamento de software entre a Barco N.V. ou Barco Inc. e o(a) licenciado(a). Nenhum outro uso, duplicação ou divulgação de um produto de software da Barco, em nenhum formato, está autorizado.

As especificações dos produtos da Barco estão sujeitas a alterações sem aviso prévio.

MARCAS COMFRCIAIS

Todas as marcas comerciais e registradas são de propriedade de seus respectivos titulares.

AVISO DE DIREITOS AUTORAIS

Este documento é protegido pelas leis de direitos autorais. Todos os direitos reservados. Nem esse documento nem qualquer parte dele poderá ser reproduzido(a) ou copiado(a) de qualquer modo ou por quaisquer meios - sejam eles gráficos, eletrônicos ou mecânicos,

incluindo fotocópia, gravação ou sistemas de armazenamento e recuperação de informações - sem a permissão por escrito da Barco.

© 2012 Barco N.V. Todos os direitos reservados.

Especificações técnicas

Nio 2MP

Acrônimo do produto	MDNG-2121
Tecnologia da tela	TFT AM LCD Dual Domain IPS
Tamanho da tela ativa (diagonal)	540 mm (21,3")
Tamanho da tela ativa (H x V)	432 x 324 mm (17,0 x 12,8")
Relação de aspecto (H:V)	4:3
Resolução	2MP (1600 x 1200)
Distância entre píxeis	0,2700 mm
Imagem a cores	Não
Imagem cinza	Sim
Número de escalas de cinza (entrada de LUT/ saída de LUT)	1.024 níveis de cinza (10/12)
Ângulo de visualização (H, V)	170°
Uniform Luminance Technology (ULT)	Sim
Uniformidade por pixel (PPU)	Não
Compensação para luz ambiente (ALC)	Não
Estabilização de saída da iluminação de fundo (BLOS)	Sim
I-Guard	Não
Luminância máxima*	1.650 cd/m ²

Luminância calibrada DICOM (ULT desativado)*	500 cd/m ²
Razão de contraste (típica)*	850:1
Tempo de resposta (Tr + Tf)	23 ms
Frequência de varredura (H; V)	15-129 kHz; 24-100 Hz
Cor da caixa	Cinza
Sinais de entrada de vídeo	Link duplo DVI-D
Portas USB	1 upstream (ponto de extremidade), 2 downstream
Padrão USB	2.0
Requisitos de energia (nominal)	100-240V
Consumo de energia (nominal)	65W
Modo de economia de energia	Sim
Gerenciamento de energia	DVI-DMPM
Dot clock	280 MHz
Idiomas OSD	Inglês, Francês, Alemão, Espanhol, Italiano
Dimensões com o suporte (L x A x P)	Retrato 385 x 525~585 x 250 mm Paisagem: 485 x 475~535 x 250 mm
Dimensões sem o suporte (L x A x P)	Retrato 385 x 485 x 115 mm Paisagem: 485 x 385 x 115 mm
Dimensões com embalagem (L x A x P)	500 x 675 x 320 mm
Peso líquido com o suporte	12,2 kg
Peso líquido sem o suporte	8,14 kg

Peso líquido embalado com o suporte	17,19 kg
Peso líquido embalado sem o suporte	13,15 kg
Faixa de ajuste de altura	60 mm
Inclinação	-5° / +30°
Rotação	-45°/+45°
Pivô	90°
Padrão de montagem	VESA (100 mm)
Proteção de tela	Capa de proteção PMMA antirreflexo
Modalidades recomendadas	TC, MR, US, DR, CR, NM, Filme
Certificações	BSMI, CCC - GB4943-2001 - GB9254-1998 - GB9254-2008 - GB17625.1-2003, DEMKO EN60601-1:1990 + A1:1993 + A2:1995, IEC 60601-1:1998 + A1:91 + A2:95, UL 60601-1 1ª edição, CAN/CSA-CS22.2 nº. 601.1-M90, FDA510K, ROHS, MDD, WEEE, CE 0120, VCCI, FCC Classe B, KETI, IEC 60601-1:2005, EN 60601-1-2:2006, ANSI/AAMI ES 60601-1:2005, CAN/CSA-C22.2 nº. 60601-1-08.
Acessórios fornecidos	Guia do usuário Ficha de instalação rápida Cabo de vídeo (link duplo DVI) Cabos principais [RU, Europa (CEBEC/KEMA), EUA (UL/ CSA; plugue adaptador NEMA 5-15P) e China (CCC)] Cabo USB 2.0 Fonte de alimentação externa
Acessórios opcionais	N/D
Software de QA	MediCal QAWeb
Unidade por palete	N/D
Dimensões do palete	N/D
Garantia	5 anos
Temperatura de operação	0 a 35 °C (15 a 35 °C dentro das especificações)

Temperatura de armazenamento	-20 °C a 60 °C
Umidade de operação	8% - 80% (não condensante)
Umidade de armazenamento	5% - 95% (não condensante)
Altitude de operação	3.000 m
Altitude de armazenamento	7.500 m

^{*} Em condições de sala de leitura escura (0 lux)

Nio 3MP

Acrônimo do produto	E-3620 (MA)
Tecnologia da tela	TFT AM LCD Dual Domain IPS
Tamanho da tela ativa (diagonal)	528 mm (20,8")
Tamanho da tela ativa (H x V)	424 x 318 mm (16,7 x 12,5")
Relação de aspecto (H:V)	4:3
Resolução	3MP (2048 x 1536)
Distância entre píxeis	0,207 mm
Imagem a cores	Não
Imagem cinza	Sim
Número de escalas de cinza (entrada de LUT/ saída de LUT)	1.024 níveis de cinza (10/10)
Ângulo de visualização (H, V)	170°
Uniform Luminance Technology (ULT)	Sim
Uniformidade por pixel (PPU)	Não
Compensação para luz ambiente (ALC)	Não
Estabilização de saída da iluminação de fundo (BLOS)	Sim
I-Guard	Não
Luminância máxima*	1.000 cd/m ²
Luminância calibrada DICOM (ULT desativado)*	500 cd/m ²

Razão de contraste (típica)* Tempo de resposta (Tr + Tf) 50 ms Frequência de varredura (H; V) Cor da caixa Cinza Sinais de entrada de vídeo Link duplo DVI-D Portas USB 1 upstream, 2 downstream Padrão USB 1.1 Requisitos de energia (nominal) Consumo de energia (nominal) Modo de economia de energia Gerenciamento de energia DVI-DMPM Dot clock 280 MHz Idiomas OSD Inglês Dimensões com o suporte (L x A x P) Dimensões sem o suporte (L x A x P) Peso líquido com o suporte Peso líquido sem o suporte (Peso líquido embalado com o suporte (Peso líquido embala		
Frequência de varredura (H; V) Cor da caixa Sinais de entrada de vídeo Link duplo DVI-D Portas USB 1 upstream, 2 downstream Padrão USB 1.1 Requisitos de energia (nominal) Consumo de energia (nominal) Modo de economia de energia Gerenciamento de energia UVI-DMPM Dot clock 280 MHz Idiomas OSD Inglês Dimensões com o suporte (L x A x P) Dimensões sem o suporte (L x A x P) Paisagem: 485 x 385 x 115 mm Paisagem: 485 x 385 x 115 mm Paisagem: 485 x 385 x 115 mm Paisagem: 485 x 320 mm embalagem (L x A x P) Peso líquido com o suporte 9 kg Peso líquido embalado 15 kg		900:1
(H; V) Cor da caixa Sinais de entrada de vídeo Link duplo DVI-D Portas USB 1 upstream, 2 downstream Padrão USB 1.1 Requisitos de energia (nominal) Consumo de energia (nominal) Modo de economia de energia Gerenciamento de energia DVI-DMPM Dot clock 280 MHz Idiomas OSD Dimensões com o suporte (L x A x P) Dimensões sem o suporte (L x A x P) Peso líquido com o suporte Peso líquido sem o suporte Peso líquido embalado 15 kg	Tempo de resposta (Tr + Tf)	50 ms
Sinais de entrada de vídeo Portas USB 1 upstream, 2 downstream 1 upstream 1 upstream, 2 downstream 1 upstream, 2 downstream 1 upstream 1 upstream, 2 downstream 1 upstream 1 upstream 1 upstre	·	30-124 kHz; 50-85 Hz
Portas USB 1 upstream, 2 downstream Padrão USB 1.1 Requisitos de energia (nominal) Consumo de energia (nominal) Modo de economia de energia Gerenciamento de energia DVI-DMPM Dot clock 280 MHz Idiomas OSD Inglês Dimensões com o suporte (L x A x P) Pimensões sem o suporte (L x A x P) Peso líquido com o suporte Peso líquido embalado 15 kg	Cor da caixa	Cinza
Padrão USB Requisitos de energia (nominal) Consumo de energia (nominal) Modo de economia de energia Gerenciamento de energia DVI-DMPM Dot clock 280 MHz Idiomas OSD Inglês Dimensões com o suporte (L x A x P) Pimensões sem o suporte (L x A x P) Preso líquido com o suporte Peso líquido sem o suporte Peso líquido embalado 15 kg	Sinais de entrada de vídeo	Link duplo DVI-D
Requisitos de energia (nominal) Consumo de energia (nominal) Modo de economia de energia Gerenciamento de energia DVI-DMPM Dot clock 280 MHz Idiomas OSD Inglês Dimensões com o suporte (L x A x P) Pimensões sem o suporte (L x A x P) Paisagem: 485 x 475~535 x 250 mm Paisagem: 485 x 385 x 115 mm Paisagem: 485 x 385 x 115 mm Paisagem: 485 x 385 x 115 mm Paisagem: 485 x 320 mm Peso líquido com o suporte 13 kg Peso líquido sem o suporte 9 kg Peso líquido embalado 15 kg	Portas USB	1 upstream, 2 downstream
(nominal) Consumo de energia (nominal) Modo de economia de energia Gerenciamento de energia DVI-DMPM Dot clock 280 MHz Idiomas OSD Inglês Dimensões com o suporte (L x A x P) Pimensões sem o suporte (L x A x P) Retrato 385 x 525~585 x 250 mm Paisagem: 485 x 475~535 x 250 mm Paisagem: 485 x 475~535 x 250 mm Paisagem: 485 x 385 x 115 mm Paisagem: 485 x 385 x 115 mm Paisagem: 485 x 385 x 115 mm Feso líquido com o suporte 13 kg Peso líquido sem o suporte 9 kg Peso líquido embalado 15 kg	Padrão USB	1.1
(nominal) Modo de economia de energia Gerenciamento de energia DVI-DMPM Dot clock 280 MHz Idiomas OSD Inglês Dimensões com o suporte (L x A x P) Pimensões sem o suporte (L x A x P) Retrato 385 x 525~585 x 250 mm Paisagem: 485 x 475~535 x 250 mm Paisagem: 485 x 475~535 x 250 mm Paisagem: 485 x 385 x 115 mm Peso líquido com o suporte Peso líquido sem o suporte Peso líquido embalado 15 kg	_	100-240V
Gerenciamento de energia DVI-DMPM Dot clock 280 MHz Idiomas OSD Inglês Dimensões com o suporte (L x A x P) Retrato 385 x 525~585 x 250 mm Paisagem: 485 x 475~535 x 250 mm Dimensões sem o suporte (L x A x P) Retrato 385 x 485 x 115 mm Paisagem: 485 x 385 x 115 mm Dimensões com Paisagem: 485 x 385 x 115 mm Dimensões com Paisagem: 485 x 320 mm embalagem (L x A x P) Peso líquido com o suporte 13 kg Peso líquido sem o suporte 9 kg Peso líquido embalado 15 kg		54W
Dot clock Idiomas OSD Inglês Dimensões com o suporte (L x A x P) Paisagem: 485 x 475~535 x 250 mm Paisagem: 485 x 475~535 x 250 mm Retrato 385 x 485 x 115 mm Paisagem: 485 x 385 x 115 mm Paisagem: 485 x 385 x 115 mm Paisagem: 485 x 385 x 115 mm Dimensões com embalagem (L x A x P) Peso líquido com o suporte Peso líquido sem o suporte Peso líquido embalado 15 kg		Sim
Idiomas OSDInglêsDimensões com o suporte (L x A x P)Retrato 385 x 525~585 x 250 mm Paisagem: 485 x 475~535 x 250 mmDimensões sem o suporte (L x A x P)Retrato 385 x 485 x 115 mm Paisagem: 485 x 385 x 115 mmDimensões com embalagem (L x A x P)500 x 675 x 320 mmPeso líquido com o suporte13 kgPeso líquido sem o suporte9 kgPeso líquido embalado15 kg	Gerenciamento de energia	DVI-DMPM
Dimensões com o suporte (L x A x P) Retrato 385 x 525~585 x 250 mm Paisagem: 485 x 475~535 x 250 mm Retrato 385 x 475~535 x 250 mm Retrato 385 x 485 x 115 mm Paisagem: 485 x 385 x 115 mm Paisagem: 485 x 385 x 115 mm Poimensões com embalagem (L x A x P) Peso líquido com o suporte 13 kg Peso líquido sem o suporte 9 kg Peso líquido embalado 15 kg	Dot clock	280 MHz
(L x A x P) Paisagem: 485 x 475~535 x 250 mm Pimensões sem o suporte (L x A x P) Retrato 385 x 485 x 115 mm Paisagem: 485 x 385 x 115 mm Poimensões com embalagem (L x A x P) Peso líquido com o suporte Peso líquido sem o suporte 9 kg Peso líquido embalado 15 kg	Idiomas OSD	Inglês
(L x A x P) Paisagem: 485 x 385 x 115 mm Dimensões com embalagem (L x A x P) Peso líquido com o suporte Peso líquido sem o suporte 9 kg Peso líquido embalado 15 kg		
embalagem (L x A x P) Peso líquido com o suporte 13 kg Peso líquido sem o suporte 9 kg Peso líquido embalado 15 kg	· ·	
Peso líquido sem o suporte 9 kg Peso líquido embalado 15 kg		500 x 675 x 320 mm
Peso líquido embalado 15 kg	Peso líquido com o suporte	13 kg
	Peso líquido sem o suporte	9 kg
	· ·	15 kg

Peso líquido embalado sem o suporte	11 kg
·	(0 mm
Faixa de ajuste de altura	60 mm
Inclinação	-5° / +30°
Rotação	-45°/+45°
Pivô	90°
Padrão de montagem	VESA (100 mm)
Proteção de tela	Capa de proteção PMMA antirreflexo
Modalidades recomendadas	TC, MR, US, DR, CR, NM, Filme
Certificações	CCC - GB4943-2001 - GB9254-1998 (Classe A) - GB9254-2008 (Classe A) - GB17625.1-2003, DEMKO EN60601-1:1990 + A1:1993 + A2:1995 + A11: 1993 + A12: 1993 + A13:1996, IEC 60601-1:1988 + A1:1991 + A2:1995 2° edição, UL 60601-1 1° edição 2006-04-26, CAN/CSA-C22.2 n°. 601.1-M90 2005, FDA510K, ROHS, MDD, WEEE, CE 0120, VCCI, FCC Classe B, KETI, IEC 60601-1:2005, EN 60601-1-2:2006, ANSI/AAMI ES 60601-1:2005, CAN/CSA-C22.2 n°. 60601-1-08
Acessórios fornecidos	Guia do usuário Ficha de instalação rápida Cabo de vídeo (link duplo DVI) Cabos principais [RU, Europa (CEBEC/KEMA), EUA (UL/ CSA; plugue adaptador NEMA 5-15P) e China (CCC)] Fonte de alimentação externa
Acessórios opcionais	N/D
Software de QA	MediCal QAWeb
Unidade por palete	N/D
Dimensões do palete	N/D
Garantia	5 anos
Temperatura de operação	0 a 40 °C (15 a 35 °C dentro das especificações)
Temperatura de armazenamento	-20 °C a 60 °C

Umidade de operação	8% - 80% (não condensante)
Umidade de armazenamento	5% - 95% (não condensante)
Altitude de operação	3.000 m
Altitude de armazenamento	7.500 m

^{*} Em condições de sala de leitura escura (0 lux)

Nio 5MP

Acrônimo do produto	MDNG-5121
Tecnologia da tela	TFT AM LCD Dual Domain IPS
Tamanho da tela ativa (diagonal)	541 mm (21,3")
Tamanho da tela ativa (H x V)	422 x 338 mm (16,5 x 13,3")
Relação de aspecto (H:V)	5:4
Resolução	5MP (2560 x 2048)
Distância entre píxeis	0,165 mm
Imagem a cores	Não
Imagem cinza	Sim
Número de escalas de cinza (entrada de LUT/ saída de LUT)	10 bit/10 bit
Ângulo de visualização (H, V)	170°
Uniform Luminance Technology (ULT)	Não
Uniformidade por pixel (PPU)	Não
Compensação para luz ambiente (ALC)	Não
Estabilização de saída da iluminação de fundo (BLOS)	Sim
I-Guard	Não
Luminância máxima*	700 cd/m ²
Luminância calibrada DICOM (ULT desativado)*	500 cd/m ²

Razão de contraste (típica)*	800:1
Tempo de resposta (Tr + Tf)	50 ms
Frequência de varredura (H; V)	30-124 kHz; 45-85 Hz
Cor da caixa	Cinza
Sinais de entrada de vídeo	Link duplo DVI-D
Portas USB	1 upstream (ponto de extremidade), 2 downstream
Padrão USB	1.1
Requisitos de energia (nominal)	100-250V
Consumo de energia (nominal)	61W
Modo de economia de energia	Sim
Gerenciamento de energia	DVI-DMPM
Dot clock	330 MHz
Idiomas OSD	Inglês
Dimensões com o suporte (L x A x P)	Retrato 408 x 489~549 x 250 mm Paisagem: 492 x 531~591 x 250 mm
Dimensões sem o suporte (L x A x P)	Retrato 408 x 492 x 115 mm Paisagem: 492 x 408 x 115 mm
Dimensões com embalagem (L x A x P)	500 x 320 x 675 mm
Peso líquido com o suporte	12,5 kg
Peso líquido sem o suporte	8,5 kg
Peso líquido embalado com o suporte	15,2 kg

Peso líquido embalado sem o suporte	N/D
Faixa de ajuste de altura	60 mm
Inclinação	-5° / +30°
Rotação	-45°/+45°
Pivô	90°
Padrão de montagem	VESA (100 mm)
Proteção de tela	Capa de proteção PMMA antirreflexo
Modalidades recomendadas	TC, MR, US, DR, CR, NM, Filme
Certificações	BSMI, CCC - GB4943-2001 - GB9254-1998 (Classe A) - GB9254-2008 (Classe A) - GB17625.1-2003, DEMKO EN60601-1:1990 + A1:1993 + A2:1995, IEC 60601-1:1998 + A1:1991 + A2:1995 2° edição, IEC 60601-1 (ed. 2) am1 e am2, UL 60601-1 1° edição 2006-04-26, CAN/CSA-C22.2 n°. 601.1-M90 2005, FDA510K, ROHS, MDD, WEEE, CE 0120, VCCI, FCC Classe B, KETI , IEC 60601-1:2005, EN 60601-1-2:2006, ANSI/AAMI ES 60601-1:2005, CAN/CSA-C22.2 n°. 60601-1-08
Acessórios fornecidos	Guia do usuário Ficha de instalação rápida Cabo de vídeo (link duplo DVI) Cabos principais [RU, Europa (CEBEC/KEMA), EUA (UL/ CSA; plugue adaptador NEMA 5-15P) e China (CCC)] Cabo USB 2.0 Fonte de alimentação externa
Acessórios opcionais	N/D
Software de QA	MediCal QAWeb
Unidade por palete	N/D
Dimensões do palete	N/D
Garantia	5 anos
Temperatura de operação	0 a 40 °C (15 a 35 °C dentro das especificações)

Temperatura de armazenamento	-20 °C a 60 °C
Umidade de operação	8% - 80% (não condensante)
Umidade de armazenamento	5% - 95% (não condensante)
Altitude de operação	3.000 m
Altitude de armazenamento	7.500 m

^{*} Em condições de sala de leitura escura (0 lux)

NIO COLOR 3MP HB

Acrônimo do produto	MDNC-3121
Tecnologia da tela	LCD TFT AM colorido IPS
Tamanho da tela ativa (diagonal)	540 mm (21,3")
Tamanho da tela ativa (H x V)	433 x 325 mm (17,0 x 12,8")
Relação de aspecto (H:V)	4:3
Resolução	3MP (2048 x 1536)
Distância entre píxeis	0,2115 mm
Imagem a cores	Sim
Imagem cinza	Não
Suporte de cor	24 bit
Ângulo de visualização (H, V)	176°
Uniform Luminance Technology (ULT)	Sim
Uniformidade por pixel (PPU)	Não
Compensação para luz ambiente (ALC)	Não
Estabilização de saída da iluminação de fundo (BLOS)	Sim
I-Guard	Não
Luminância máxima*	800 cd/m ²
Luminância calibrada DICOM (ULT desativado)*	400 cd/m ²

Razão de contraste (típica)*	750:1
Tempo de resposta (Tr + Tf)	24 ms
Frequência de varredura (H; V)	15-128 kHz; 25-98 Hz
Cor da caixa	Cinza
Sinais de entrada de vídeo	Link duplo DVI-D
Portas USB	1 upstream (ponto de extremidade), 2 downstream
Padrão USB	2.0
Requisitos de energia (nominal)	100-250V
Consumo de energia (nominal)	72W
Modo de economia de energia	Sim
Gerenciamento de energia	DVI-DMPM
Dot clock	165 MHz
Idiomas OSD	Inglês, Francês, Alemão, Espanhol, Italiano
Dimensões com o suporte (L x A x P)	Retrato 385 x 525~585 x 250 mm Paisagem: 485 x 475~535 x 250 mm
Dimensões sem o suporte (L x A x P)	Retrato 385 x 485 x 115 mm Paisagem: 485 x 385 x 115 mm
Dimensões com embalagem (L x A x P)	500 x 320 x 675 mm
Peso líquido com o suporte	13 kg
Peso líquido sem o suporte	9 kg
Peso líquido embalado com o suporte	15 kg

Peso líquido embalado sem o suporte	N/D
Faixa de ajuste de altura	60 mm
Inclinação	-5° / +30°
	,
Rotação	-45°/+45°
Pivô	90°
Padrão de montagem	VESA (100 mm)
Proteção de tela	Capa de proteção PMMA antirreflexo
Modalidades recomendadas	TC, MR, US, DR, CR, NM, Filme
Certificações	BSMI, CCC - GB4943-2001 - GB9254-2008 - GB17625.1-2003, DEMKO EN60601-1:1990 + A1:1993 + A2:1995 + A13:1996, IEC 60601-1:1988 + A1:1991 + A2:1995 2° edição, UL 60601-1 1° edição 2006-04-26, CAN/CSA-C22.2 n°. 601.1-M90 2005, FDA510K, ROHS, MDD, WEEE, CE 0120, VCCI, FCC Classe B, KETI , IEC 60601-1:2005, EN 60601-1-2:2006, ANSI/AAMI ES 60601-1:2005, CAN/CSA-C22.2 n°. 60601-1-08
Acessórios fornecidos	Guia do usuário Ficha de instalação rápida Cabo de vídeo (link duplo DVI) Cabos principais [RU, Europa (CEBEC/KEMA), EUA (UL/ CSA; plugue adaptador NEMA 5-15P) e China (CCC)] Cabo USB 2.0 Fonte de alimentação externa
Acessórios opcionais	N/D
Software de QA	MediCal QAWeb
Unidade por palete	N/D
Dimensões do palete	N/D
Garantia	5 anos
Temperatura de operação	0 a 40 °C (15 a 35 °C dentro das especificações)
Temperatura de armazenamento	-20 °C a 60 °C

Umidade de operação	8% - 70% (não condensante)
Umidade de armazenamento	5% - 95% (não condensante)
Altitude de operação	3.600 m
Altitude de armazenamento	7.500 m

^{*} Em condições de sala de leitura escura (0 lux)

Nio 5MP

Acrônimo do produto	MDNG-6121
Tecnologia da tela	TFT AM LCD Dual Domain IPS
Tamanho da tela ativa (diagonal)	541 mm (21,3")
Tamanho da tela ativa (H x V)	432,6 x 324,5 mm (17,0 x 12,8")
Relação de aspecto (H:V)	4:3
Resolução	5 MP (2800 x 2096)
Distância entre píxeis	0,1540 mm
Imagem a cores	Não
Imagem cinza	Sim
Número de escalas de cinza (entrada de LUT/ saída de LUT)	1.024 níveis de cinza (10/12)
Ângulo de visualização (H, V)	170°
Uniform Luminance Technology (ULT)	Sim
Uniformidade por pixel (PPU)	Não
Compensação para luz ambiente (ALC)	Não
Estabilização de saída da iluminação de fundo (BLOS)	Sim
I-Guard	Não
Luminância máxima*	1.100 cd/m ²
Luminância calibrada DICOM (ULT desativado)*	500 cd/m ²

Razão de contraste (típica)*	1000:1		
Tempo de resposta (Tr + Tf)	32 ms		
Frequência de varredura (H; V)	15-129 kHz; 24-100 Hz		
Cor da caixa	Cinza		
Sinais de entrada de vídeo	Link duplo DVI-D		
Portas USB	1 upstream (ponto de extremidade), 2 downstream		
Padrão USB	2.0		
Requisitos de energia (nominal)	100-240V		
Consumo de energia (nominal)	78W		
Modo de economia de energia	Sim		
Gerenciamento de energia	DVI-DMPM		
Dot clock	280 MHz		
Idiomas OSD	Inglês, Francês, Alemão, Espanhol, Italiano		
Dimensões com o suporte (L x A x P)	Retrato 385 x 525~585 x 250 mm Paisagem: 485 x 475~535 x 250 mm		
Dimensões sem o suporte (L x A x P)	Retrato 385 x 485 x 115 mm Paisagem: 485 x 385 x 115 mm		
Dimensões com embalagem (L x A x P)	500 x 320 x 675 mm		
Peso líquido com o suporte	12,3 kg		
Peso líquido sem o suporte	8,3 kg		
Peso líquido embalado com o suporte	17,3 kg		

Peso líquido embalado	13,3 kg		
sem o suporte			
Faixa de ajuste de altura	60 mm		
Inclinação	-5° / +30°		
Rotação	-45°/+45°		
Pivô	90°		
Padrão de montagem	VESA (100 mm)		
Proteção de tela	Capa de proteção PMMA antirreflexo		
Modalidades recomendadas	TC, MR, US, DR, CR, NM, Filme		
Certificações	BSMI, CCC - GB4943-2001 - GB9254-1998 - GB9254-2008 - GB17625.1-2003, DEMKO EN60601-1:1990 + A1:1993 + A2:1995 + A13:1996, IEC 60601-1:1988 + A1:1991 + A2:1995 2ª edição, UL 60601-1 1ª edição 2006-04-26, CAN/CSA-C22.2 nº. 601.1-M90 2005, FDA510K, ROHS, MDD, WEEE, CE 0120, VCCI, FCC Classe B, KETI , IEC 60601-1:2005, EN 60601-1-2:2006, ANSI/AAMI ES 60601-1:2005, CAN/CSA-C22.2 nº. 60601-1-08		
Acessórios fornecidos	Guia do usuário Ficha de instalação rápida Cabo de vídeo (link duplo DVI) Cabos principais [RU, Europa (CEBEC/KEMA), EUA (UL/ CSA; plugue adaptador NEMA 5-15P) e China (CCC)] Cabo USB 2.0 Fonte de alimentação externa		
Acessórios opcionais	N/D		
Software de QA	MediCal QAWeb		
Unidade por palete	N/D		
Dimensões do palete	N/D		
Garantia	5 anos		
Temperatura de operação	0 a 35 °C (15 a 30 °C dentro das especificações)		

Temperatura de armazenamento	-20 °C a 60 °C
Umidade de operação	8% - 70% (não condensante)
Umidade de armazenamento	5% - 95% (não condensante)
Altitude de operação	3.000 m
Altitude de armazenamento	7.500 m

^{*} Em condições de sala de leitura escura (0 lux)

NIO COLOR 2MP HB

Acrônimo do produto	MDNC-2121		
Tecnologia da tela	LCD TFT AM colorido IPS		
Tamanho da tela ativa (diagonal)	541 mm (21,3")		
Tamanho da tela ativa (H x V)	432 x 324 mm (17,0 x 12,8")		
Relação de aspecto (H:V)	4:3		
Resolução	2MP (1600 x 1200)		
Distância entre píxeis	0,2700 mm (0,01063")		
Imagem a cores	Sim		
Imagem cinza	Não		
Suporte de cor	24 bit		
Ângulo de visualização (H, V)	176°		
Uniform Luminance Technology (ULT)	Sim		
Uniformidade por pixel (PPU)	Não		
Compensação para luz ambiente (ALC)	Não		
Estabilização de saída da iluminação de fundo (BLOS)	Sim		
I-Guard	Não		
Luminância máxima*	750 cd/m²		
Luminância calibrada DICOM (ULT desativado)*	400 cd/m ²		

Razão de contraste (típica)*	1050:1		
Tempo de resposta (Tr + Tf)	35 ms		
Frequência de varredura (H; V)	15-129 kHz; 24-100 Hz		
Cor da caixa	Cinza		
Sinais de entrada de vídeo	DVI-D Link único (1x), DisplayPort (1x)		
Portas USB	1 upstream (ponto de extremidade), 2 downstream		
Padrão USB	2.0		
Fonte de alimentação	Entrada para unidade de fonte de alimentação de 24 VCC: 90-264 VAC Alimentação do monitor: 24 VCC Fonte de energia de uso exclusivo: Sinpro HPU100- 108		
Consumo de energia (nominal)	66W		
Modo de economia de energia	Sim		
Gerenciamento de energia	DVI-DMPM		
Dot clock	165 MHz		
Idiomas OSD	Inglês, Francês, Alemão, Espanhol, Italiano		
Dimensões com o suporte (L x A x P)	Retrato 385 x 525~585 x 250 mm Paisagem: 485 x 475~535 x 250 mm		
Dimensões sem o suporte (L x A x P)	Retrato 385 x 485 x 115 mm Paisagem: 485 x 385 x 115 mm		
Dimensões com embalagem (L x A x P)	500 x 320 x 675 mm		
Peso líquido com o suporte	13 kg		
Peso líquido sem o suporte	9 kg		
Peso líquido embalado com o suporte	15 kg		

Peso líquido embalado	N/D		
sem o suporte			
Faixa de ajuste de altura	60 mm		
Inclinação	-5° / +30°		
Rotação	-45°/+45°		
Pivô	90°		
Padrão de montagem	VESA (100 mm)		
Proteção de tela	Capa de proteção PMMA antirreflexo		
Modalidades recomendadas	TC, MR, US, DR, CR, NM, Filme		
Certificações	UL60601-1, CB60601-1, CSA C22.2 n°. 601.1, EN60601-1-2, EN55011 Limite B, ICES-001 B, EN61000-3-2/3, EN61000-4-2/3/4/5/6/8/11, VCCI, CE0120, KETI, CCC, BSMI, Demko, FCCB, FDA 510K, CMDCAS, MDD, WEEE, ROHS, IEC 60601-1:2005, EN 60601-1-2:2006, ANSI/AAMI ES 60601-1:2005, CAN/CSA-C22.2 n°. 60601-1-08		
Acessórios fornecidos	Guia do usuário Ficha de instalação rápida Cabos de vídeo (1 x DVI link simples, 1x DisplayPort) Cabos principais[RU, Europa (CEBEC/KEMA), EUA (UL/ CSA; plugue adaptador NEMA 5-15P) e China (CCC)] Cabo USB 2.0 Fonte de alimentação externa		
Acessórios opcionais	N/D		
Software de QA	MediCal QAWeb		
Unidade por palete	N/D		
Dimensões do palete	N/D		
Garantia	5 anos		
Temperatura de operação	0 a 40 °C (15 a 32 °C dentro das especificações)		
Temperatura de armazenamento	-20 °C a 60 °C		
Umidade de operação	8% - 70% (não condensante)		

Umidade de armazenamento	5% - 95% (não condensante)		
Altitude de operação	3.600 m		
Altitude de armazenamento	7.500 m		
Aviso de regulamentação	de cho somen	mento médico em relação a perigos que elétrico, incêndio e mecânicos, te em conformidade com a UL 1. e CAN/CSA C22.2 nº. 601.1.	

^{*} Em condições de sala de leitura escura (0 lux)

Barco n.v.

President Kennedypark 35 8500 Kortrijk Belgium www.barco.com

