# CORONIS 5MP LED Display



Guia do usuário

MDCG-5221



Barco nv
President Kennedypark 35, 8500 Kortrijk, Belgium
Telefone: +32 56.23.32.11
Fax: +32 56.26.22.62
Support: www.barco.com/esupport
Visite-nos na web: www.barco.com

## CONTEÚDO

1.		n-vindo!	
	1.1	Sobre o produto	
	1.2	Conteúdo da embalagem	3
2	Pac	ças, controles e conectores	5
	2.1	Vista frontal do monitor	F
		Vista traseira do monitor	
3.	Inst	talação da tela	9
	3.1	Destravando o mecanismo de altura	
	3.2	Ajustando a posição do monitor	õ
	3.3	Retirando a tampa do compartimento de conectores.	
	3.4	Conexão dos cabos de sinais	10
	3.5	Roteamento do cabos e recolocação da tampa do compartimento de conectores	
	3.6	Instalação do suporte VESA	
	3.7	Primeira inicialização	13
4	One	eração diária	15
••	4.1	Recomendações para a operação diária	15
		Luzes de tecla indicativas	
		Colocando em modo de espera	
	4.4	Chamando os menus OSD.	16
	4.5	Navegando pelos menus OSD	17
	4.6	Navegando pelos menus OSD	17
	4.7	I-Luminate	18
_	One	eração avançada	40
<b>J</b> .	5.1	Idioma do menu OSD	
	5.2	Função de fechamento automático do menu OSD.	
		Luz indicadora de status de energia	
		Luzes de tecla indicativas	
	5.5	Função bloqueio de energia	
	5.6	Ethernet sobre USB	20
	5.7	USB	
	5.8	Modo DPMS	
	5.9	Hibernação	21
	5.10		22
	5.11	Luminância desejada	22
		Modo de visualização	
	5.13	Funções do monitor	23
	5.14	Compensação para luz ambiente (ALC)	23
		Salas de leitura	
		ALC contínua	
		Escalonamento de imagens	
		Sinais de entrada de vídeo	
		Modos de codificação de vídeo	
	5.21	Modos de conversão para escalas de cinza.	26
		Ajustes EDID	
	5.23	Informações do monitor	27
		Status do monitor	
_	_		
6.		truções de reembalagem	
	6.1	Recolocação do protetor	30
7	Lim	npando o monitor	24
7.	7.1	Instruções de limpeza	
	7.1	instruções de limpeza	J I
8.	Info	ormações importantes	33
٠.	8.1	Informações de segurança	
	8.2	Informações ambientais	
	8.3	Informações de conformidade com as regulamentações	
	8.4	Aviso da EMC	
	8.5	Explicação dos símbolos	
	8.6	Isenções legais	
	8.7	Especificações técnicas	
	8.8	Informações de licença de código aberto	43

## 1. BEM-VINDO!

## 1.1 Sobre o produto

#### Visão geral

Obrigado por escolher o CORONIS 5MP LED Display.

CORONIS 5MP LED Display é o sistema de monitor líder da indústria para imagens radiológicas em escala de cinza. O monitor proporciona a melhor precisão diagnóstica e eficiência em fluxos de trabalho para imagens PACS de alta resolução, TC, RM, radiologia de tórax, angiografia, etc.

#### Mais 50 tons de cinza

Os monitores Barco com luz de fundo LED são capazes de exibir diferenças mínimas (JND, just noticeable differences), ajudando a distinguir mais tons de cinza. O CORONIS 5MP LED Display melhora o desempenho clínico porque facilita a detecção de detalhes sutis, reduz o tempo de nivelamento e ajuste de janela e permite ler mais exames por dia.

#### Imagens perfeitas

As tecnologia de realce de imagem Barco são projetadas especificamente para monitores com retroiluminação de LED e garantem uma qualidade de imagem sempre perfeita. O PPU-LED elimina o ruído do painel e produz imagens DICOM perfeitas, tanto no centro como nos cantos. Um sistema Intelligent Multi Sensor Technology system (I-MST) combina a tecnologia patenteada Barco I-Guard de sensor na frente da tela com luz de fundo, sensores de luz e temperatura ambientes para otimizar a qualidade de imagem e mantê-la constante ao longo do tempo

#### Desempenho verde

Com luzes de fundo LED eficientes, o Barco CORONIS 5MP LED Display produz imagens brilhantes consumindo pouca energia. As luzes de fundo de LED Barco também não contêm mercúrio, produzem menos calor e duram mais. Por isso, a Barco oferece garantia de cinco anos para a luz de fundo.

#### Compatibilidade DICOM sem susto

O Barco CORONIS 5MP LED Display é fornecido com o MediCal QAWeb, um sistema automático de calibração e GQ que mantém qualidade diagnóstica contínua e maximiza o tempo de funcionamento da estação de trabalho. O MediCal QAWeb permite continuar o trabalho enquanto a GQ é verificada automaticamente. O sistema também inclui um serviço on-line web seguro para gerenciamento remoto centralizado da qualidade de imagem.

#### I-Luminate™

Aumenta a luminosidade para facilitar a observação de detalhes sutis ou comparação com exames anteriores em filme.



CUIDADO: Antes de instalar e usar o CORONIS 5MP LED Display, leia todas as instruções de segurança. Elas são importantes. Consulte o capítulo específico neste guia do usuário.

## 1.2 Conteúdo da embalagem

#### Visão geral

O CORONIS 5MP LED Display é fornecido com:

- O monitor
- Um sistema de pé de inclinação e rotação
- Este guia de usuário CORONIS 5MP LED Display
- Um CD do sistema
- Um cabo DisplayPort
- Um cabo DVI
- Um cabo USB
- Um cabo de força AC
- Uma fonte de alimentação externa

Se tiver encomendado o controlador de monitor Barco, você o encontrará na embalagem junto com os acessórios. Um guia do usuário específico está disponível no CD do sistema.

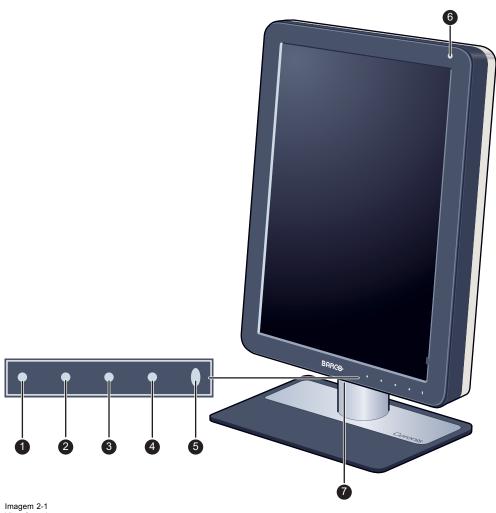


Mantenha sua embalagem original. A embalagem é própria para o monitor e é a proteção ideal de transportálo.

## 2. PEÇAS, CONTROLES E CONECTORES

## Vista frontal do monitor





I-Luminate/tecla esquerda

Tecla direita

Tecla do menu

Tecla Modo de espera

LEDs de energia

Sensor de luz ambiente

USB downstream inferior

## 2.2 Vista traseira do monitor

## Tampa do compartimento de conectores fechada

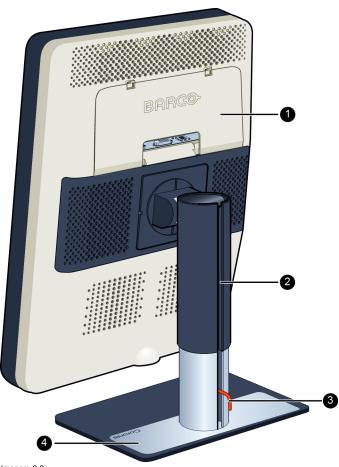


Imagem 2-2 Vista traseira com tampa do compartimento de conectores fechada

Tampa do compartimento de conectores 3

Clipe de travamento do pé

Duto de cabos

Pé de inclinação e rotação

## Superfície do compartimento de conectores aberta

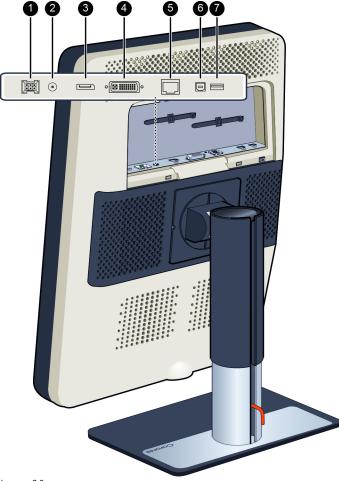


Imagem 2-3
Vista traseira com tampa do compartimento de conectores aberta

♠ Entrada de alimentação de +24 VCC

- Saída de alimentação de +5 VCC, 0,5 A
- Entrada de vídeo DisplayPort
- Entrada de vídeo DVI
- Conector Ethernet (vide observação abaixo)
- Conector USB upstream
- Conector USB downstream



A conexão Ethernet é utilizada para fins de manutenção e não é suportada para aplicações de usuário.

## 3. INSTALAÇÃO DA TELA



Antes de instalar o CORONIS 5MP LED Display e conectar os cabos necessários, verifique se há um controlador de monitor adequado instalado fisicamente no computador. Se estiver usando um controlador de monitor Barco, consulte o guia do usuário que acompanha o monitor.

## 3.1 Destravando o mecanismo de altura

## Para remover a presilha:

- 1. posicione o monitor com a parte de trás voltada para você.
- 2. Puxe a presilha vermelha para fora do orifício de fixação na base.



3. Guarde a presilha no orifício específico para caso o monitor tenha que ser transportado posteriormente.

## 3.2 Ajustando a posição do monitor

## Para ajustar a posição do monitor

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



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



Se depois de instalar o monitor do 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.

## 3.3 Retirando a tampa do compartimento de conectores.

## Para remover a tampa do compartimento do conector

- 1. Empurre levemente as duas abas da parte superior da tampa
- 2. Afaste ligeiramente a parte superior da tampa do monitor e erga a tampa.



## 3.4 Conexão dos cabos de sinais



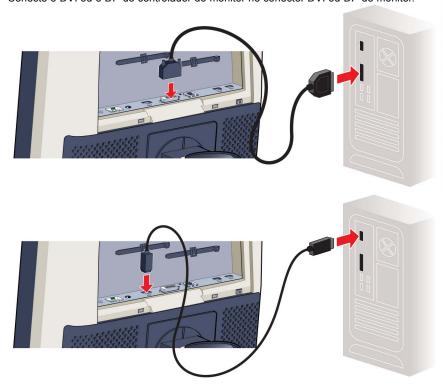
CUIDADO: Conecte somente um dos dois links de vídeo. A conexão simultânea de ambas as entradas resultará em erros no driver.

## Para conectar os cabos de sinais no display:

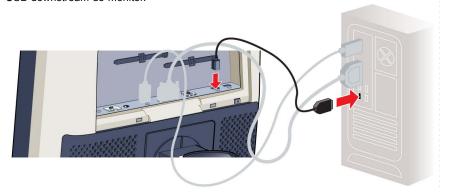
Remova a tampa do compartimento de conectores para expor os conectores. Consulte "Retirando a tampa do compartimento de conectores.", página 10.

Você deve conectar o monitor em um controlador de monitor utilizado uma conexão DVI ou DP. Os sinais de entrada do equipamento são selecionados automaticamente. Por padrão, a entrada DisplayPort tem prioridade sobre a entrada DVI. Esta configuração pode ser modificada no Menu OSD.

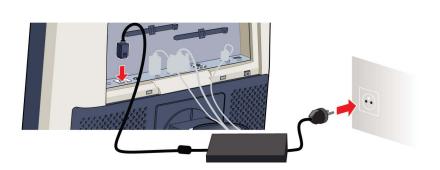
1. Conecte o DVI ou o DP do controlador do monitor no conector DVI ou DP do monitor.



Caso deseje utilizar o conector USB upstream do monitor, conecte um conector USB upstream do computador no conector USB downstream do monitor.



- 3. Caso tenha optado por utilizar o conector USB downstream do monitor, conecte um dispositivo USB ao conector downstream.
- 4. Conecte a fonte de alimentação CC externa fornecida na entrada de alimentação de +24 Vcc do monitor.
- Plugue os conectores principais da fonte de alimentação CC externa em uma tomada de força aterrada por meio dos cabos de alimentação fornecidos.



## 3.5 Roteamento do cabos e recolocação da tampa do compartimento de conectores

#### Para rotear os cabos

1. Roteie todos os cabos conectados pelo canal de roteamento do cabo no suporte do monitor.



Dica: As correias dos cabos no interior do compartimento dos conectores permite fixar os cabos para que fiquem mais protegidos.

## Para recolocar a tampa do compartimento do conector

 Prenda novamente a tampa do compartimento dos conectores deslizando a parte superior da tampa até a posição e, em seguida, empurrando a parte superior da tampa. Você ouvirá um clique de encaixe quando as presilhas da tampa do compartimento dos conectores se encaixar na posição correta.



## 3.6 Instalação do suporte VESA



ADVERTÊNCIA: 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.



ADVERTÊNCIA: Use um braço aprovado pela VESA (de acordo com o padrão VESA 100 mm).

Utilize um braço capaz de suportar o peso do monitor. Consulte as especificações técnicas deste monitor para saber o peso aplicável.

## Visão geral

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.

 Fixe o mecanismo de ajuste da altura do pé colocando a presilha vermelha no orifício "Destravando o mecanismo de altura", página 9.



- 2. 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.
- 3. Retire a tampa de plástico com uma chave de fenda comum.



4. Deslize a tampa de plástico sobre o colo do pé.



5. Remova os quatro parafusos que prendem o pé enquanto apoia o pé.



6. Conecte o braço firmemente ao painel com os quatro parafusos M4 x 8 mm.

## 3.7 Primeira inicialização

## Visão geral

O CORONIS 5MP LED Display estará pronto para ser ligado pela primeira vez.

- 1. Ligue o CORONIS 5MP LED Display como descrito em "Colocando em modo de espera", página 16.
- 2. Ligue o computador conectado ao monitor.

Se o monitor e o controlador do monitor estiverem corretamente instaladas, as mensagens de inicialização do Windows aparecerão quando o procedimento de inicialização estiver finalizado.



Ao ser ligado pela primeira vez, o CORONIS 5MP LED Display começará a funcionar um modo de vídeo básico com taxa de atualização padrão. Se estiver usando um controlador de vídeo da Barco, consulte o guia do usuário do controlador para instalar os drivers, o software e obter a documentação. Quando isso estiver feito, o monitor detectará automaticamente o sinal de entrada de vídeo e aplicará o modo de vídeo e a taxa de atualização corretos.

## 4. OPERAÇÃO DIÁRIA

## 4.1 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

Todos os monitores multihead Barco possuem as melhores especificações de combinação de cores disponíveis no 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

## 4.2 Luzes de tecla indicativas

### Sobre as luzes de tecla indicativas

Por padrão, as luzes indicadoras das teclas serão esmaecidas, desativando-as temporariamente. Para acender as teclas e tornálas disponíveis para outras atividades, toque em uma das teclas. Como resultado, todas as teclas serão iluminadas e disponíveis para outras atividades. Entretanto, se nenhuma outra ação for realizada nos próximos cinco segundos, as teclas serão escurecidas novamente.



A I-Luminate/tecla esquerda estará sempre iluminada e disponível para ativação do recurso I-Luminate. Consulte "I-Luminate", página 18 para mais informações.



A função de escurecimento automático pode ser desativada nos menus OSD. Consulte "Luzes de tecla indicativas", página 19 para obter instruções detalhadas de como proceder.

## 4.3 Colocando em modo de espera

#### Colocação em modo de 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 "|".

Para ligar o monitor enquanto estiver no modo em espera ou vice versa:

- 1. Ilumine as teclas conforme descrito anteriormente.
- 2. Enquanto as teclas estiverem iluminadas, pressione a tecla standby por cerca de dois segundos.

O monitor ligará ou entrará no modo de espera. Quando o monitor está **ligado**, o LED de energia acende **azul**. Quando o monitor está **em modo de espera**, o LED de energia fica **laranja**.



O LED de energia pode ser desabilitado no menus OSD. Consulte "Luz indicadora de status de energia", página 19 para obter instruções detalhadas de como proceder.



Quando a energia retorna após uma queda, o monitor sempre ligará no mesmo modo de energia que antes da interrupção (em espera ou ligado). Isso protege seu monitor contra problemas de retenção inadvertida de imagens.

## 4.4 Chamando os menus OSD

## Como chamar os menus OSD

O menu OSD permite configurar diferentes opções para adequar o CORONIS 5MP LED Display às necessidades de seu ambiente de trabalho. Você também pode recuperar as informações gerais e as configurações atuais do seu monitor pelo menu OSD.

Os menus OSD podem ser chamados da seguinte forma:

- 1. Se o monitor ainda não estiver ligado, ligue-o conforme descrito anteriormente.
- 2. Ilumine as teclas conforme descrito anteriormente.
- 3. Enquanto as teclas estiverem acesas, toque na tecla menu.

Como resultado, o menu OSD principal aparece no canto inferior direito da tela. Se mais nada for feito próximos 90 segundos, o OSD desaparecerá novamente.



A função de saída automática do menu OSD pode ser desativada no menu OSD. Consulte "Função de fechamento automático do menu OSD", página 19 para obter instruções detalhadas de como proceder.









## 4.5 Navegando pelos menus OSD

#### Para navegar pelos menus OSD

O procedimento para navegar pelos menus OSD é o seguinte:

- Utilize as setas esquerda/direita para navegar pelos menus e submenus, alterar valores ou selecionar opções.
- · Para ir até um submenu ou confirmar ajustes e seleções, utilize a tecla menu.
- Utilize a tecla standby para cancelar os ajustes ou sair de um menu ou submenu.
- Saia de todos os menus OSD ao mesmo tempo tocando na tecla standby por cerca de dois segundos.



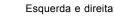
Os principais ícones são mostrados acima das teclas e são adaptados para as funções a que se destinam (de acordo com o menu).



I-Luminate não estará disponível enquanto o menu OSD estiver ativado.

#### Ícones de teclas







Menu



Enter



Cancelar



Standby (IEC 60417-5009)

## 4.6 Navegando pelos menus OSD

## Para navegar pelos menus OSD

O procedimento para navegar pelos menus OSD é o seguinte:

- Utilize as setas esquerda/direita para navegar pelos menus e submenus, alterar valores ou selecionar opções.
- Para ir até um submenu ou confirmar ajustes e seleções, utilize a tecla menu.
- Utilize a tecla standby para cancelar os ajustes ou sair de um menu ou submenu.
- · Saia de todos os menus OSD ao mesmo tempo tocando na tecla standby por cerca de dois segundos.



Os principais ícones são mostrados acima das teclas e são adaptados para as funções a que se destinam (de acordo com o menu).

#### Ícones de teclas



Esquerda e direita



Menu



Enter



Cancelar



Standby (IEC 60417-5009)

## 4.7 I-Luminate

#### Sobre o I-Luminate

Quando o monitor estiver ligado e o menu OSD não estiver sendo exibido, o I-Luminate pode ser ativado tocando na tecla I-luminate/esquerda.

Ao contrário de outros produtos Barco, que são projetados especificamente para tomografia, no MDCG-5221 o l-Luminate suporta apenas um modo: Aumento da luminosidade em tela cheia.

Quando a tela I-Luminate é tocada, o monitor permanece no modo I-Luminate por aproximadamente um minuto. Toque na tecla I-Luminate de novo para voltar imediatamente ao modo normal.

## 5. OPERAÇÃO AVANÇADA

## 5.1 Idioma do menu OSD

#### Sobre o idioma do menu OSD

Por padrão, o menu OSD vem em inglês. O menu OSD do CORONIS 5MP LED Display também está disponível em diversos outros idiomas

#### Para mudar o idioma do menu OSD:

- 1. Chame o menu OSD principal.
- 2. Acesse o menu Configuração > Interface do utilizador > Menu.
- 3. Selecione o submenu Língua.
- 4. Selecione um dos idiomas disponíveis e confirme.

## 5.2 Função de fechamento automático do menu OSD

### Sobre a função de fechamento automático do menu OSD

Por padrão, o menu OSD desaparecerá automaticamente depois de cerca de 90 segundos de inatividade. Porém, essa função pode ser desabilitada para que o menu OSD permaneça na tela até que seja manualmente fechado.

#### Para habitar/desabilitar a função de fechamento automático do menu OSD:

- 1. Chame o menu OSD principal.
- 2. Acesse o menu Configuração > Interface do utilizador > Menu.
- 3. Selecione o submenu Encerramento automático.
- 4. Selecione Ativar/Desativar conforme desejado e confirme.

## 5.3 Luz indicadora de status de energia

## Sobre a luz indicadora de status de energia

Por padrão, quando o monitor está ligado, a luz indicadora do status de energia escurece. Esse comportamento pode ser alterado para que a luz indicadora de status de energia fique **azul** quando o monitor estiver ligado.



Quando o monitor estiver em modo de espera, a luz indicadora de status de energia se tornará sempre laranja, mesmo que a luz indicadora do status de energia esteja desabilitada.

## Para ativar/desativar a luz indicadora de status de energia:

- 1. Chame o menu OSD principal.
- 2. Acesse o menu Configuração > Interface do utilizador > Luzes Indicação.
- 3. Selecione o submenu Estado da energia.
- 4. Selecione Ativar/Desativar conforme desejado e confirme.

## 5.4 Luzes de tecla indicativas

## Sobre as luzes de tecla indicativas

Por padrão, depois que a luz é acesa, as luzes de tecla indicativas escurecerem novamente se nenhuma ação é realizada dentro de cinco segundos. Entretanto, este funcionamento pode ser alterado para que as luzes indicadoras da tecla fiquem sempre ligadas ou desligadas.

## Para configurar as luzes de tecla indicativas:

- 1. Chame o menu OSD principal.
- 2. Acesse o menu Configuração > Interface do utilizador > Luzes Indicação.
- 3. Selecione o submenu Teclas.
- 4. Selecione Automático/Sempre ligado/Sempre desligado conforme desejado e confirme.



A tecla I-Luminate está sempre acesa e não pode ser desligada.

## 5.5 Função bloqueio de energia

#### Sobre a função de bloqueio de energia

Quando a função de bloqueio de energia é ativada, o CORONIS 5MP LED Display é forçado a permanecer ligado. Isso significa que não se pode alterar para o modo de espera até que a função bloqueio de energia seja desabilitada novamente.

## Para habilitar/desabilitar a função bloqueio de energia:

- 1. Chame o menu OSD principal.
- 2. Acesse o menu Configuração > Interface do utilizador > Controles.
- 3. Selecione o submenu Bloquear energia.
- 4. Selecione Ativar/Desativar conforme desejado e confirme.

## 5.6 Ethernet sobre USB

#### Sobre Ethernet sobre USB

Por padrão, a Ethernet sobre USB permanece desativada. Essa medida não desativa o hub USB e permite continuar usando os conectores USB downstream da tela, além de quaisquer dispositivos externos conectados (teclado, mouse, entre outros).

Para usar essa funcionalidade, é necessário ter uma conexão entre o conector USB downstream do PC e o conector USB upstream.

Quando a Ethernet sobre USB é ativada, o processador interno do CORONIS 5MP LED Display pode se comunicar diretamente com o PC pela conexão USB.



O Ethernet sobre USB deve ser ativado apenas ao se usar um controlador de monitor que não seja da Barco. Se você estiver usando um controlador de monitor da Barco, essa comunicação é estabelecida automaticamente por meio dos cabos de vídeo conectados.

#### Para ativar ou desativar a Ethernet sobre USB:

- 1. Chame o menu OSD principal.
- 2. Acesse o menu Configuração > Conectividade.
- 3. Acesse o submenu Ethernet sobre USB.
- 4. Selecione Ativar/Desativar conforme desejado e confirme.

## 5.7 USB

#### Sobre USB

O USB é habilitado por padrão, permitindo que o PC conectado se comunique diretamente com o processador interno do CORONIS 5MP LED Display por USB.

Quando o USB é desativado, o processador interno CORONIS 5MP LED Display não pode se comunicar com o PC conectado. Essa medida não desativa o hub USB e permite continuar usando os conectores USB downstream da tela, além de quaisquer dispositivos externos conectados (teclado, mouse, entre outros).

Para usar essa funcionalidade, é necessário ter uma conexão entre o conector USB downstream do PC e o conector USB upstream.



Recomendamos que o ponto de extremidade USB só seja ativado em caso de uso de controlador de monitor que não seja da Barco. Se você estiver usando um controlador de monitor da Barco, essa comunicação é estabelecida automaticamente por meio dos cabos de vídeo conectados.

#### Para habilitar ou desabilitar o USB:

- 1. Chame o menu OSD principal.
- 2. Acesse o menu Configuração > Conectividade.
- 3 Selecione o submenu USB
- 4. Selecione Ativar/Desativar conforme desejado e confirme.

## 5.8 Modo DPMS

#### Sobre o modo DPMS

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



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



Quando o modo DPMS do monitor é ativado, uma função adicional de economia de energia OSD é disponibilizada: a hibernação. Consulte "Hibernação", página 21 para obter mais informações sobre a hibernação e como ativar essa função.

#### Para habilitar/desabilitar o modo DPMS em seu monitor:

- 1. Chame o menu OSD principal.
- 2. Navegue até o menu Configuração > Gestão de energia Gerenciamento de energia.
- 3. Selecione o submenu Modo DPMS.
- 4. Selecione Ativar/Desativar conforme desejado e confirme.

## 5.9 Hibernação

## Sobre a hibernação

Quando você ativa a hibernação, a iluminação de fundo é desligada e o monitor é obrigado a desativar outras funcionalidades para que o consumo de energia seja reduzido ao mínimo possível. Isso acontece após um determinado período de tempo que pode ser ajustado manualmente.



A hibernação só pode ser ativada no monitor após a ativação do modo DPMS. Por essa razão, consulte "Modo DPMS", página 21 para saber como fazer a ativação.

#### Para ativar/desativar a hibernação em seu monitor:

- 1. Chame o menu OSD principal.
- 2. Navegue até o menu Configuração > Gestão de energia Gerenciamento de energia.
- 3. Acesse o submenu Hibernar.
- 4. Selecione Ativar/Desativar conforme desejado e confirme.

## Para especificar o tempo para hibernação:

1. Chame o menu OSD principal.

- 2. Navegue até o menu Configuração > Gestão de energia Gerenciamento de energia.
- 3. Acesse o submenu Intervalo de hibernação.
- 4. Configure o tempo limite desejado e confirme.

## 5.10 Modo I-Luminate padrão

## Sobre o modo I-Luminate padrão

O modo I-Luminate padrão define o modo padrão ativado durante o modo de aumento do I-Luminate. O modo é:

Tela	O modo de aumento é aplicado no monitor da tela.
	•

#### Para habilitar/desabilitar o I-Luminate:

- 1. Chame o menu OSD principal.
- 2. Navegue até o menu Configuração > I-Luminate.
- 3. Selecione o submenu Modo padrão .
- 4. Selecione Activado/Desactivado conforme desejado e confirme.

## 5.11 Luminância desejada

## Sobre a luminância desejada

A luminância desejada do seu CORONIS 5MP LED Display é ajustável dentro de uma gama predefinida. Quando você altera para a luminância desejada, o monitor ajustará sua iluminação de fundo até chegar à desejada.

## Para configurar a luminância desejada:

- 1. Chame o menu OSD principal.
- 2. Acesse o menu Configuração > Calibragem.
- 3. Selecione o submenu Luminância pretendida.
- 4. Escolha um valor para a luminância desejada e confirme.



O valor padrão é 600 cd/m². A garantia de cinco anos é válida para essa configuração.

## 5.12 Modo de visualização

## Sobre os modos de visualização

O CORONIS 5MP LED Display pode ser usado em dois modos de visualização:

Diagnóstico	Esse modo oferece a luminância calibrada total e é destinada à		
	utilização do monitor para fins de diagnóstico.		
Texto	Nesse modo, a luminância é reduzida para aproximadamente		
	a metade. Ele será usado quando o monitor for usado com aplicativos de escritório, tais como processadores de texto.		
	Se o modo texto não estiver definido como persistente, a unidade reiniciará em modo diagnóstico após ser desligada.		



Como o CORONIS 5MP LED Display é para uso diagnóstico, o modo diagnóstico deve ser sempre selecionado.

#### Para selecionar um modo de visualização:

1. Chame o menu OSD principal.

- 2. Acesse o menu Configuração > Calibragem.
- 3. Selecione o submenu Modo de visualização.
- 4. Selecione a opção desejada em Diagnóstico/Texto e confirme.

## 5.13 Funções do monitor

#### Sobre as funções do monitor

Painéis não corrigidos em modo nativo exibirão todos os níveis de escala de cinza ou cor com incrementos de luminância que não são ideais para se obter informações diagnósticas essenciais. No entanto, estudos têm mostrado que, em imagens médicas, algumas partes de certas escalas de cinza/cores contêm mais informações de diagnóstico do que outras. Para corresponder a essas conclusões, as funções do monitor foram definidas. Tais funções enfatizam essas partes contendo informações decisivas de diagnósticos, corrigindo o comportamento nativo da tela.

Native	Se você selecionar Native, o comportamento do painel nativo			
	não será corrigido.			
Gama Dinâmica 1.8	São funções de gama que são alteradas para levar em conta a			
Como Dinâmico 2 2	luminância não-zero de um painel LCD quando acionado com			
Gama Dinâmica 2.2	um sinal "preto". São especialmente úteis em aplicações de TC			
	para melhorar a percepção de valores Hounsfield baixos.			
DICOM	DICOM (Digital Imaging and Communications in Medicine) é um			
	padrão internacional desenvolvido para melhorar a qualidade e			
	a comunicação de imagens digitais em radiologia. Resumindo,			
	a função de monitor DICOM resulta em escalas de cinza			
	mais visíveis nas imagens. A Barco recomenda a seleção da			
	função de monitor DICOM para a maioria das aplicações de			
	visualização médica.			
Usuário	A função de monitor será automaticamente selecionada quando			
	as funções de monitor foram definidas por MediCal QAWeb.			
Gama 1.8	Selecione uma das funções de exibição se o monitor			
0	for substituir um monitor CRT com gama de 1.8 ou 2.2			
Gama 2.2	respectivamente.			

## Para selecionar uma função de exibição:

- 1. Chame o menu OSD principal.
- 2. Acesse o menu Configuração > Calibragem.
- 3. Selecione o submenu Função do monitor.
- 4. Selecione uma das funções de monitor disponíveis e confirme.

## 5.14 Compensação para luz ambiente (ALC)

#### Sobre a ALC



A ALC (Compensação para luz ambiente) só pode ser habilitada em seu monitor quando a função de monitor DICOM está selecionada. Por essa razão, consulte "Funções do monitor", página 23 para configurar corretamente a função de monitor.

Quando a ALC estiver habilitada, a função de monitor DICOM será recalculada considerando um valor de correção da luz ambiente pré-configurada. Esse valor é determinado pela sala de leitura selecionada. Por essa razão, é também importante selecionar uma sala de leitura realista ao selecionar a ALC. Para proceder corretamente, siga as instruções em "Salas de leitura", página 24.

#### Para habilitar/desabilitar a ALC:

- 1. Chame o menu OSD principal.
- 2. Acesse o menu Configuração > Calibragem > Luz ambiente.
- 3. Navegue até o submenu Compensação para luz ambiente.
- 4. Selecione Ativar/Desativar conforme desejado e confirme.

## 5.15 Salas de leitura

#### Sobre as salas de leitura



Salas de leitura só podem ser selecionadas quando a função de monitor DICOM está ativa. Por essa razão, consulte "Funções do monitor", página 23 para configurar corretamente a função de monitor.

A Associação americana de físicos em medicina (AAPM - American Association of Physicists in Medicine) criou uma lista de salas de leitura predefinidas. Cada uma dessas salas de leitura são definidas de acordo com os seguintes parâmetros:

- luz máxima permitida nesse tipo de sala
- · o valor de correção de luz de ambiente pré-configurada para essa sala de leitura

Tais parâmetros são armazenados em seu monitor e determinam o valor pré-determinado da correção da luz ambiente, para levar em consideração para recalcular a função de monitor DICOM quando a Compensação para luz ambiente (ALC) está habilitada. Consulte "Compensação para luz ambiente (ALC)", página 23 para ativar a ALC.

As opções de sala de leitura disponíveis para o CORONIS 5MP LED Display são:

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
TC/RM/NM	máxima mais baixa.  Corresponde às condições de iluminação das salas de leitura
T G/RIVI/NIVI	de diagnóstico para tomografia computadorizada, ressonância
	magnética ou varreduras de medicina nuclear.
Escritório	Corresponde às condições de iluminação encontradas em
	escritórios.
Sala de visualização clínica	Corresponde às condições de iluminação em salas de leitura de
-	diagnóstico para visualização clínica.
Sala de emergência	Corresponde às condições de iluminação das salas de
	emergência.
Sala de operação	Corresponde às condições de iluminação das salas de
	operação. Essa configuração tem a luz ambiente máxima mais
	alta.

#### Para selecionar uma sala de leitura:

- 1. Chame o menu OSD principal.
- 2. Acesse o menu Configuração > Calibragem > Luz ambiente.
- 3. Selecione o submenu Sala de leitura.
- 4. Selecione uma das salas de leitura disponíveis e confirme.

## 5.16 ALC contínua

#### Sobre a ALC contínua



A ALC contínua só poderá ser selecionada quando a função de monitor DICOM também estiver selecionada. Por essa razão, consulte "Funções do monitor", página 23 para configurar corretamente a função de monitor.

A ativação da ALC contínua resulta no recálculo contínuo da função de monitor DICOM levando em consideração a luz ambiente média.

### Para selecionar a ALC contínua:

- 1. Chame o menu OSD principal.
- 2. Navegue até o menu Configuração > Calibragem > Luz ambiente.
- 3. Entre no submenu ALC Contínuo.
- 4. Selecione Ativar/Desativar conforme desejado e confirme.

## 5.17 Escalonamento de imagens

### Sobre o escalonamento de imagens

Habilitar o escalonamento de imagens irá multiplicar cada pixel individual por um ou mais pixels adjacentes, para que o tamanho da imagem exibida seja um múltiplo do sinal da fonte da imagem original de entrada do vídeo .



O escalonamento de imagem só é possível quando a resolução do sinal de vídeo de seu monitor está abaixo ou é igual à metade da resolução máxima do monitor.

## Para habilitar/desabilitar o escalonamento da imagem:

- 1. Chame o menu OSD principal.
- 2. Navegue até o menu Configuração > Fonte da imagem.
- 3. Selecione o submenu Redimensionamento.
- 4. Selecione Ativar/Desativar conforme desejado e confirme.

## 5.18 Orientação do monitor

#### Sobre a orientação do monitor

Seu monitor detecta automaticamente sua orientação física (retrato ou paisagem) e, por padrão, ele ajusta automaticamente o orientação da image. Isso significa que quando seu monitor for fisicamente girado, a imagem girará junto com ele.

O menu OSD, no entanto, permite cancelar esse comportamento e forçar a orientação da imagem para retrato ou paisagem, independentemente da orientação física do monitor. Isso pode ser útil quando você operar seu monitor com a tela voltada para cima.

## Para definir a orientação do monitor:

- 1. Chame o menu OSD principal.
- 2. Navegue até o menu Configuração > Fontes da imagem.
- 3. Acesse o submenu Orientação do monitor.
- 4. Selecione Paisagem/Retrato/Automático conforme desejado e confirme.

## 5.19 Sinais de entrada de vídeo

## Sobre sinais de entrada

Os sinais de entrada disponíveis para seu monitor são:

DisplayPort 1	Entrada correspondente ao conector DisplayPort.
DVI 1	Entrada correspondente ao conector DVI.
Seleção automática	A entrada é selecionada automaticamente.

#### Para selecionar um sinal de entrada de vídeo manualmente:

- 1. Chame o menu OSD principal.
- 2. Navegue até o menu Configuração > Fonte da imagem.
- 3. Selecione o submenu Sinal de entrada.
- Selecione um dos sinais de entrada disponíveis e confirme.

## 5.20 Modos de codificação de vídeo

## Sobre os modos de codificação de vídeo

Modos de codificação de vídeo especifica como as informações de luminância e cor são codificadas no sinal de vídeo. Em monitores de consumidores comuns, isso geralmente é feito por um mecanismo de codificação de 8-bits limitado. Entretanto, o CORONIS

5MP LED Display utiliza codificação de 10 bits, que proporciona melhor correspondência com a escala cinza DICOM definida. Essa ampla gama é necessária para atender às últimas diretrizes médicas estabelecidas.

Os modos de codificação de vídeo disponíveis para seu monitor são listados abaixo.



Observe que o controlador do monitor conectado ao seu monitor nem sempre pode suportar todos esses modos de codificação de vídeo.

Padrão	Esse modo utiliza o mecanismo de codificação padrão de 8-bits.
HDR1	Esse modo apresenta a codificação de vídeo de 10-bits seguindo o padrão HDR - High Dynamic Range (Grande alcance dinâmico), normalmente utilizado em monitores coloridos.
HDR2	O HDR2 é um modo específico da Barco, que apresenta uma codificação de vídeo de 10-bits, seguindo o padrão HDR, mas permitindo total taxa de atualização (que nem sempre é possível com o HDR1). Esse modo é normalmente usado em monitores coloridos.
Dual 10 (somente com controlador específico Barco)	O Dual 10 é um modo de codificação de vídeo de 10-bits específico, normalmente utilizado em monitores em escalas de cinza e que permite total taxa de atualização.
Automático	Quando essa opção é selecionada, o CORONIS 5MP LED Display atribui automaticamente as configurações de codificação de vídeo corretas aos sinais de entrada de vídeo conectados.

## Para selecionar um modo de codificação de vídeo manualmente:

- 1. Chame o menu OSD principal.
- 2. Navegue até o menu Configuração > Fonte da imagem.
- 3. Selecione o submenu Codificação de vídeo.
- 4. Selecione uma das funções de exibição disponíveis e confirme.

## 5.21 Modos de conversão para escalas de cinza

## Sobre os modos de conversão de escalas de cinza

Modos de conversão para escalas de cinza especificam como a cor gerada no controle do monitor é convertida em escalas de cinza em seu monitor.

Os modos de conversão de escalas de cinza são:

Sem conversão	
Utilizar canal vermelho	Esse modo é destinado para monitores em escalas de cinza nos
	quais o cinza é enviado pelo canal vermelho.
Utilizar canal verde	Esse modo é destinado para monitores em escalas de cinza nos
	quais o cinza é enviado pelo canal verde.
Utilizar canal azul	Esse modo é destinado para monitores em escalas de cinza nos
	quais o cinza é enviado pelo canal azul.
Utilizar todos os canais	Esse modo é destinado para monitores em escalas de cinza
	nos quais o cinza é enviado pelos canais vermelho, verde e
	azul. Isso é realizado por um mecanismo de conversão padrão
	em que o cinza é gerado por 30% de vermelho, 59% de verde e
	11% de azul.

## Para selecionar um modo de conversão de escalas de cinza manualmente:

- 1. Chame o menu OSD principal.
- 2. Navegue até o menu Configuração > Fonte da imagem.
- 3. Selecione o submenu Conversão para escalas de cinza.
- 4. Selecione um dos modos de conversão disponíveis e confirme.

## 5.22 Ajustes EDID

## Sobre os ajustes EDID

As temporizações EDID disponíveis para o CORONIS 5MP LED Display são as seguintes:

Taxa de atualização	Permite selecionar manualmente a taxa de atualização do sinal
	de entrada da fonte de vídeo, dependendo da taxa máxima de
	atualização do controlador de monitor conectado no seu monitor.
Orientação de preferência	Permite alterar a orientação do sinal de entrada de vídeo da
	imagem para paisagem, retrato, ou para deixar que o monitor
	determine a orientação correta.
Profundidade de cor	Permite alterar a profundidade da cor para 8 ou 10 bits.

## Para configurar os ajustes EDID manualmente:

- 1. Chame o menu OSD principal.
- 2. Navegue até o menu Configuração > Fonte da imagem.
- 3. Selecione o submenu Temporizações.
- 4. Selecione Taxa de atualização, Orientação preferida ou Profundidade de cor.
- 5. Selecione uma das configurações disponíveis e confirme.

## 5.23 Informações do monitor

#### Sobre as informações do monitor

O número de série, tipo de cor, resolução nativa, versões de firmware etc. do seu monitor estão disponíveis em um submenu específico do menu OSD.

## Para obter informações sobre seu monitor:

- 1. Chame o menu OSD principal.
- 2. Navegue até o menu Acerca deste monitor para exibir as informações na tela.

## 5.24 Status do monitor

## Sobre o status do monitor

O submenu Estado do menu OSD fornece informações sobre os status atuais do monitor (tempo de funcionamento, temperatura etc.), das fontes de imagens conectadas (modo de codificação de vídeo, temporização, etc.) da calibração de seu monitor (função do monitor, luminância, ALC etc.) e das conexões ativadas.

#### Para obter o status de seu monitor:

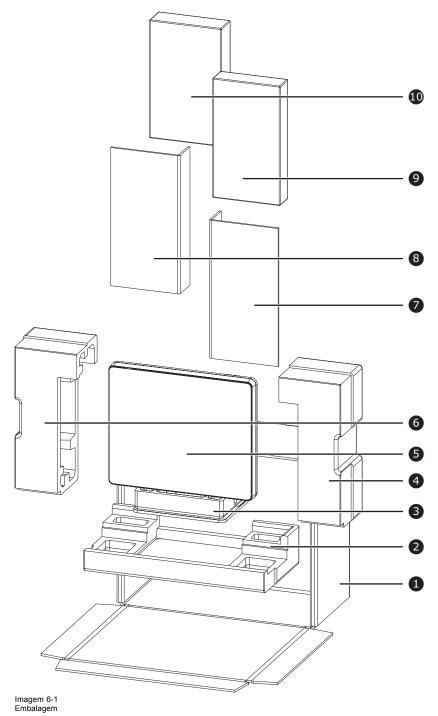
- 1. Chame o menu OSD principal.
- 2. Navegue até o menu Estado.
- 3. Acesse o submenu Monitor, Fontes da imagem, Calibragem ou Conectividade conforme desejado.

## 6. INSTRUÇÕES DE REEMBALAGEM



ADVERTÊNCIA: Antes de reembalar o monitor, recoloque o protetor de acordo com as instruções para evitar danos ao monitor.

## Visão geral da embalagem



Caixa

Protetor inferior

Protetor inferior

Protetor esquerdo

Protetor da caixa do controlador de monitor

Protetor da caixa de acessórios

Protetor direito

5 Tela

Caixa de acessórios (fonte de alimentação, cabos)

Caixa do controlador de monitor

## 6.1 Recolocação do protetor

## Modo correto de recolocar o protetor

- 1. Coloque o monitor em uma superfície estável.
- 2. Coloque o monitor na posição mais baixa possível e fixe o mecanismo de ajuste (ver "Destravando o mecanismo de altura", página 9 ).
- 3. Muito importante. Incline o painel na direção oposta ao pé antes de mudar a orientação.
- 4. Gire o painel em sentido anti-horário para colocá-lo na posição paisagem (ver "Ajustando a posição do monitor", página 9).
- 5. Coloque a tampa do compartimento de conectores no protetor.
- 6. Deslize o protetor sobre o pé do monitor.
- 7. Incline o painel para trás na direção do pé.

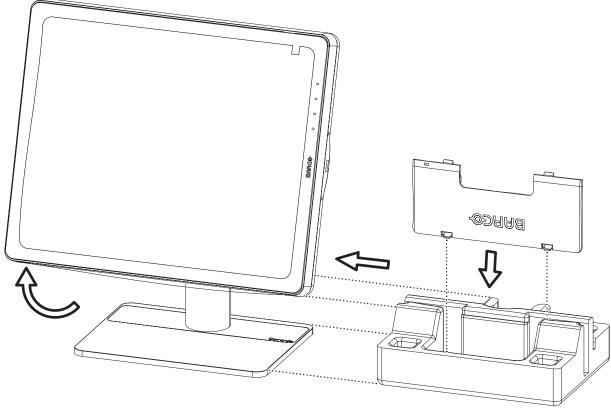


Imagem 6-2 Colocação do protetor

## 7. LIMPANDO O MONITOR

## 7.1 Instruções de limpeza

## Limpando o monitor

Limpe o monitor com uma esponja, pano ou papel macio e levemente umedecido com um produto de limpeza aprovado para equipamentos médicos. Leia e siga todas as instruções do produto de limpeza. Se tiver dúvidas sobre o produto de limpeza, use água pura.

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



CUIDADO: Tome cuidado para não danificar ou arranhar o vidro frontal ou o LCD. Cuidado com anéis ou outros acessórios e não pressione excessivamente o vidro frontal ou LCD.



CUIDADO: Não aplique nem borrife líquidos diretamente sobre o monitor, pois o excesso de líquido pode danificar os componentes eletrônicos internos. Em vez disso, aplique o líquido em um pano de limpeza.

## 8. INFORMAÇÕES IMPORTANTES

## 8.1 Informações de segurança

## Recomendações gerais

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

Guarde as instruções de segurança e operação para referência futura.

Siga todas as advertências que aparecem no equipamento e no manual de instruções.

Siga todas as instruções de operação e uso.

#### Choque elétrico ou risco de incêndio

Para prevenir choque elétrico ou risco de incêndio, não retire a tampa.

O equipamento não contém nenhuma peça interna cuja manutenção possa ser feita pelo usuário. Se precisar de assistência, procure suporte técnico qualificado.

Nunca exponha o equipamento a chuva ou umidade.

#### Tipo de proteção (elétrica):

Monitor com fonte de alimentação externa: Equipamento Classe I

#### Grau de segurança (mistura anestésica inflamável):

Equipamento inadequado para uso na presença de misturas anestésicas inflamáveis com ar, oxigênio ou óxido nitroso.

## Equipamentos médicos sem contato com o paciente

- Equipamento destinado basicamente à utilização em instalações médicas e cujo contato com um paciente é improvável (sem peça aplicada).
- O equipamento não pode ser utilizado com equipamentos de suporte à vida.
- O usuário não deve tocar no equipamento nem nas portas de entrada e saída de sinal e no paciente ao mesmo tempo.

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

- Requisitos de alimentação: O equipamento deve ser alimentado pela fonte de 24 VCC (====) fornecida, que é aprovada para uso médico
- A fonte de alimentação CC ( a a a) aprovada para uso médico deve ser ligada à rede elétrica de CA.
- A fonte de energia é especificada como parte do equipamento eletromédico ou o conjunto é especificado como um sistema eletromédico.
- · Para evitar riscos de choque elétrico, o equipamento deve ser conectado sempre a tomadas com aterramento protetor.
- O equipamento deve ser instalado próximo de uma tomada acessível.
- · O equipamento é projetado para funcionar continuamente.

#### Sobretensão transiente

Se o equipamento permanecer muito tempo sem ser usado, desconecte-o da rede elétrico para evitar danos causados por transientes de tensão

Para desligar totalmente a energia 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 250 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.
- O cabo da fonte de energia deve ser trocado apenas por um operador designado.
- Utilize um cabo de força compatível com a voltagem da tomada, aprovado e que atenda aos padrões de segurança do país em que será utilizado.

## Água e umidade

Nunca exponha o monitor a chuva ou umidade.

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

#### Ventilação

Não cubra ou bloqueie nenhuma entrada de ventilação da parte superior do aparelho. Se instalar o monitor em um armário ou outro local fechado, mantenha as laterais do armário afastadas do monitor.

#### Instalação

Coloque o monitor sobre uma superfície plana, sólida, estável e capaz de suportar o peso de pelo menos três monitores. Se for usado um carrinho ou suporte instável, o monitor pode cair e causar lesões graves em crianças ou adultos, além de sofrer danos extensos.

### Esse aparelho é compatível com as normas:

CE0120 (MDD 93/42/EEC; A1:2007/47/EC, produto classe IIb), CE - 2004/108/CE, CE - 93/42/CEE; A1:2007/47/EC classe II b, IEC 60950-1:2005 + A1:2009 (2ª EDIÇÃO), IEC 60601-1:2005 + A1:2012, ANSI/AAMI ES 60601-1:2005 + C1:2009 + A1:2012, CAN/CSAC22.2 No. 60601-1-08:2008, DEMKO - EN 60601-1:2006, EN 60601-1-2:2007, CCC - GB9254-2008 + GB4943.1-2011 + GB17625.1-2003, KC, VCCI, FCC classe B, ICES-001 Nível B, FDA 510(k), RoHS

### Textos específicos para CL na Escandinávia. 1.7.2:

Finlândia: "Laite on liitettävä suojamaadoituskoskettimilla varustettuun pistorasiaan"

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

## 8.2 Informações ambientais

#### Informações de descarte

Descarte de equipamentos eletroeletrônicos



A presença deste símbolo no produto indica que, nos termos da Diretiva Europeia 2012/19/EU sobre resíduos de equipamentos eletroeletrônicos, este produto não pode ser descartado no lixo comum. 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 este produto, procure o departamento responsável na cidade ou o serviço de coleta de livo

Para mais informações, acesse o website da Barco: http://www.barco.com/en/AboutBarco/weee

## Conformidade com a RoHS na Turquia



Türkiye Cumhuriyeti: AEEE Yönetmeliğine Uygundur.

[República da Turquia: De acordo com Regulamentos WEEE]

## 中国大陆 RoHS

RoHS 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 "China Administration on Control of Pollution Caused by Electronic Information Products" (também chamada RoHS da China Continental), a tabela abaixo relaciona os nomes e os conteúdos de substâncias tóxicas 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)	有毒有害物质或元素					
Nome do componente	Substâncias ou elementos perigosos					
•	铅	汞	镉	六价铬	多溴联苯	多溴二苯醚
	Pb	Hg	Cd	Cr6+	РВВ	PBDE
印制电路配件	Х	0	0	0	0	0
Conjuntos de circuitos impressos						
液晶面板	x	0	0	0	0	0
Tela de LCD						
外接电(线)缆	х	0	0	0	0	0
Cabos externos						
內部线路	0	0	0	0	0	0
Fiação interna						
金属外壳	0	0	0	0	0	0
Caixa metálica						
型胶外壳	0	0	0	0	0	0
Caixa de plástico						
散热片(器)	О	0	0	0	0	0
Dissipadores de calor						
电源供应器	Х	0	0	0	0	0
Unidade de fonte de alimentação						
风扇	О	0	0	0	0	0
Ventilador						
文件说明书	0	0	0	0	0	0
Manuais em papel						
光盘说明书	0	0	0	О	0	0
Manual em CD						
Mallual elli CD O·丰子这方丰方宝物质五弦如此形方	14 E   1 del   1 44	^ E 15 to 0.17			- 1	

O: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.

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 no mínimo em um dos materiais homogêneos utilizados nessa peça está acima do requisito de limite em SJ/T11363-2006.

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



## 8.3 Informações de conformidade com as regulamentações

### Indicações para uso

O uso pretendido do CORONIS 5MP LED Display (MDCG-5221) é exibir e visualizar imagens digitais para avaliação e análise por médicos treinados. O produto foi criado para aplicações em radiologia e mamografia digital. Cuidados (EUA): Leis federais determinam que este dispositivo seja vendido apenas por ou sob a ordem de um médico. (Detalhes e isenções constam no Code of Federal Regulations (Código de regulamentos federais), título 21, parte D 801).

#### **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 indesejada.

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.

Alterações ou modificações não aprovadas explicitamente pela parte responsável pela conformidade podem anular o direito do usuário de operar este equipamento.

#### 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.

## 8.4 Aviso da EMC

## Informações gerais

Não há requisitos específicos sobre a utilização de cabos externos ou outros acessórios, exceto a fonte de energia.

Ao instalar o equipamento, utilize apenas a fonte de energia fornecida ou uma sobressalente fornecida pelo fabricante autorizado. Caso contrário, o nível de imunidade do dispositivo pode ser prejudicado.

## Emissões eletromagnéticas

O CORONIS 5MP LED Display foi criado para ser utilizado no ambiente eletromagnético especificado abaixo. O cliente ou usuário do CORONIS 5MP LED Display deve garantir que ele seja utilizado em um ambiente desse tipo.

Teste de emissão	Conformidade	Ambiente eletromagnético - orientação
Emissões de RF	Grupo 1	O CORONIS 5MP LED Display utiliza
CISPR 11		energia de RF apenas para seu funcionamento interno. Portanto, suas emissões de RF são muito baixas e provavelmente não causarão
		interferências em equipamentos eletrônicos instalados nas proximidades.
Emissões de RF	Classe B	O CORONIS 5MP LED Display é
CISPR 11		indicado para uso em estabelecimentos, incluindo estabelecimentos domésticos
Emissões harmônicas	Classe D	ou conectados diretamente à rede
IEC 61000-3-2		elétrica pública de baixa voltagem que
Flutuações de tensão/Emissões de chuvisco	Conformidades	alimenta edificações utilizadas para fins residenciais.
IEC 61000-3-3		

O CORONIS 5MP LED Display 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, ligue e desligue 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.

## Imunidade eletromagnética

O CORONIS 5MP LED Display foi criado para ser utilizado no ambiente eletromagnético especificado abaixo. O cliente ou usuário do CORONIS 5MP LED Display deve garantir que ele seja utilizado em um ambiente desse tipo.

Teste de imunidade	IEC 60601	Níveis exigidos	Ambiente eletromagnético -
	Níveis observados em testes		guia
Descarga eletrostática (ESD)	Contato ± 6kV	Contato ± 6kV	O piso deve ser de madeira,
IEC 61000-4-2	Ar ± 8kV	Ar ± 8kV	concreto ou cerâmica. Se os pisos foram cobertos com material sintético, a umidade relativa deverá ser de no
			mínimo 30%
EFTB (Transiente elétrico rápido/pico)	± 2kV para linhas de fonte de alimentação	± 2kV para linhas de fonte de alimentação	A qualidade da alimentação da rede deve ser a de um ambiente tipicamente comercial
IEC 61000-4-4	± 1kV para linhas de entrada/saída	± 1kV para linhas de entrada/saída	ou hospitalar.
Surto	± 1 kV linha(s) a linha(s)	± 1 kV linha(s) a linha(s)	A qualidade da alimentação
IEC61000-4-5	± 2 kV linha(s) a terra	± 2 kV linha(s) a terra	da rede deve ser a de um ambiente tipicamente comercial ou hospitalar.
Quedas de voltagem, interrupções breves e variações		$< 5\%~U_T~(queda > 95\%~de~U_T)$ por 0,5 ciclo	A qualidade da alimentação da rede deve ser a de um
de voltagem em linhas de fontes de energia	$40\%~U_T$ (queda $60\%~de~U_T$ ) por 5 ciclos	$40\%~U_T~(queda~60\%~de~U_T)~por~5~ciclos$	ambiente tipicamente comercial ou hospitalar. Se o usuário do CORONIS 5MP LED Display
IEC 61000-4-11	70% $U_T$ (queda 30% de $U_T$ ) por 25 ciclos	70% $U_T$ (queda 30% de $U_T$ ) por 25 ciclos	desejar manter o equipamento funcionando durante quedas de energia, recomenda-se usá-lo
	< 5% $U_T$ (queda > 95% de $U_T$ ) por 5 s	< 5% $U_T$ (queda > 95% de $U_T$ ) por 5 s	com uma fonte de CORONIS 5MP LED Display energia ininterrupta ou bateria.
Campo magnético na frequência da rede (50/60 Hz)	3 A/m	Não se aplica <sup>2</sup>	Os campos magnéticos na frequência da rede devem apresentar níveis típicos de
IEC 61000-4-8			estabelecimentos comerciais ou ambientes hospitalares.
RF conduzida	3 Vrms	3 V	Equipamentos de comunicação
IEC 61000-4-6	150 kHz a 80 MHz		por RF portáteis ou móveis não devem ser usados a uma
RF irradiada	3 V/m	3 V/m	distância menor de qualquer
IEC 61000-4-3	80 MHz a 2,5 GHz		componente do CORONIS 5MP LED Display, incluindo cabos, que a distância de separação recomendada calculada pela equação correspondente à frequência do transmissor. Distância de separação recomendada
			d = 1,2√P
			<b>d = 1,2√P</b> 80 MHz a 800 MHz
			<b>d = 2,3</b> √ <b>P</b> 800 MHz a 2,5 GHz
			Onde P é a potência de emissão máxima do transmissor em Watts (W) informada pelo fabricante do transmissor e d é a distância de separação recomendada em metros (m).
			As intensidades de campo de emissores de RF fixos,

i. é a voltagem da rede elétrica antes da aplicação do nível de teste.
 O CORONIS 5MP LED Display não contêm componentes suscetíveis a campos magnéticos.

Teste de imunidade	IEC 60601	Níveis exigidos	Ambiente eletromagnético -
	Níveis observados em testes		guia
			determinadas por um inventário eletromagnético do local. <sup>3</sup> deve ser inferior ao nível indicado na norma para todos os intervalos de frequência. <sup>4</sup>
			A interferência pode ocorrer na proximidade de equipamentos assinalados com o símbolo:
			(((•)))



Entre 80 MHz e 800 MHz, deve-se aplicar o intervalo de frequência mais elevada.



Essas diretrizes podem não se aplicar em todas as situações. A propagação eletromagnética é afetada pela absorção e reflexão de estruturas, objetos e pessoas.

## Distância de separação recomendada

O CORONIS 5MP LED Display foi projetado para utilização em ambientes eletromagnéticos em que as perturbações de RF irradiadas são controladas. O cliente do usuário do CORONIS 5MP LED Display pode ajudar a evitar interferência eletromagnética mantendo uma distância de separação mínima entre equipamentos de comunicação por RF (transmissores) móveis ou portáteis e o CORONIS 5MP LED Display conforme recomendado abaixo de acordo com a potência de emissão máxima do equipamento de comunicações.

Potência de emissão máxima do transmissor <sup>5</sup> W	Distância de separação de acordo com a frequência do transmissor		
	150kHz a 80MHz	80MHz a 800MHz	800MHz a 2,5GHz
	d = 1,2√P	d = 1,2√P	d = 2,3√P
0,01	0,12	0,12	0,23
0,1	0,38	0,38	0,73
1	1,2	1,2	2,3
10	3,8	3,8	7,3
100	12	12	23



Entre 80 MHz e 800 MHz, a distância de separação é a correspondente à frequência mais elevada.



38

Essas diretrizes podem não se aplicar em todas as situações. A propagação eletromagnética é afetada pela absorção e reflexão de estruturas, objetos e pessoas.

<sup>3.</sup> As intensidades de campo de transmissores fixos como estações base de radiotelefones (celulares ou sem fio), rádios terrestres móveis, radioamadores, radiodífusão AM ou FM e teledifusão não podem ser previstos teoricamente com precisão. Para avaliar o ambiente magnético gerado por transmissores de RF fixos, deve-se avaliar a possibilidade de realizar um estudo do ambiente eletromagnético local. Se a intensidade de campo mensurada no local onde o CORONIS 5MP LED Display for usado superar os níveis indicados pela norma de RF acima, deve-se observar o CORONIS 5MP LED Display para verificar se está funcionando normalmente. Se for observado funcionamento anormal, podem-se adotar outras medidas, como reorientar ou mudar de lugar o CORONIS 5MP LED Display.

4. A intensidade de campo deve ser inferior a 3 V/m no intervalo de frequência entre 150 kHz e 80 MHz.

<sup>7.</sup> A intensidade de campo deve sei miento a comita de integranda entre o miz. Se mana de integranda entre o miz. Se miz. Se mana de integranda entre o miz. Se miz. S

## 8.5 Explicação dos símbolos

## Símbolos no equipamento

Os símbolos abaixo estão presentes no monitor e na fonte de alimentação (lista não exaustiva):

CE	Indica compatibilidade com a Diretiva 93/42/CEE como dispositivo classe I
<b>C €</b> <b>C €</b> <sub>0120</sub>	Indica compatibilidade com a Diretiva 93/42/CEE como dispositivo classe II
F©	Indica conformidade com a Parte 15 das normas da FCC (Classe A ou Classe B)
SYSSIFE.	Indica que o dispositivo foi aprovado de acordo com as regulamentações UL
C UL US	Indica que o dispositivo foi aprovado de acordo com as regulamentações UL para o Canadá e os EUA
(D)	Indica que o equipamento foi aprovado de acordo com as regulamentações UL Demko
<b>(((</b> 35)	Indica que o equipamento foi aprovado de acordo com as regulamentações CCC
[v€I]	Indica que o equipamento foi aprovado de acordo com as regulamentações VCCI
	Indica que o equipamento foi aprovado de acordo com as regulamentações KC
8	Indica que o equipamento foi aprovado de acordo com as regulamentações BSMI
•	Indica os conectores USB presentes no equipamento
<b>D</b>	Indica os conectores DisplayPort presentes no equipamento
	Indica a data de fabricação
хх Д-уу	Indica limites de temperatura <sup>6</sup> para usar o equipamento com segurança e dentro das especificações

<sup>6.</sup> Os valores de xx e yy são mostrados no parágrafo de especificações técnicas.

SN	Indica o nº. de série do equipamento
A	Advertência: Voltagens perigosas
<u> </u>	Cuidado
Ţį.	Consulte as instruções de operação
Z	Indica que esse equipamento não pode ser descartado no lixo comum e deve ser reciclado de acordo com a diretiva europeia WEEE (Waste Electrical and Electronic Equipment)
	Indica corrente contínua (CC)
$\overline{\sim}$	Indica corrente alternada (CA)
<del>し</del>	Standby
$\bigvee$	Equipotencialidade

## Símbolos na caixa

Os símbolos abaixo estão presentes na caixa do equipamento (lista não exaustiva):

- xx*C +yy*C	Indica os limites de temperatura a que o equipamento medico pode ser exposto com segurança ao ser armazenado.
	Indica que a caixa não deve ser cortada com facas, estiletes ou outros objetos cortantes.
20 - 30 Kg	Indica que a caixa deve ser carregada por duas pessoas.
<u>n</u>	Indica o número máximo de caixas que podem ser empilhadas uma sobre a outra.
<u> </u>	Indica a direção da caixa durante o armazenamento. A caixa deve ser transportada, manuseada e armazenada de modo que as setas apontem sempre para cima.
<b>**</b>	Indica um dispositivo médico que precisa ser armazenado ao abrigo da umidade.
Ţ	Indica um dispositivo médico que pode se quebrar ou sofrer danos se for manuseado incorretamente ao ser armazenado.

	Indica os limites de umidade a que o equipamento medico pode ser exposto com segurança ao ser armazenado.
ууу кРа	Indica os limites de pressão atmosférica a que o equipamento medico pode ser exposto com segurança ao ser armazenado.

## 8.6 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 comerciais

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. Este documento não pode ser reproduzido ou copiado, total ou parcialmente, de qualquer modo ou por quaisquer meios, sejam gráficos, eletrônicos ou mecânicos, incluindo fotocópia, gravação ou sistemas de armazenamento e recuperação de informações, sem permissão por escrito da Barco.

© 2014 Barco N.V. Todos os direitos reservados.

## Informações de patente

Este produto está protegido pelos seguintes direitos de propriedade intelectual:

Patente EUA RE43,707

Patente EUA 7,038,186

Patente EUA 7,166,829

Patente EUA 6,950,098

Patente Europeia 1 274 066.

Patente Europeia 1 915 875

## 8.7 Especificações técnicas

## Visão geral

Acrônimo do produto	MDCG-5221
Tecnologia da tela	Matriz ativa de TFT a-si e dual domain IPS
Tamanho da tela ativa (diagonal)	540 mm (21,3")
Tamanho da tela ativa (H x V)	422,4 mm x 337,9 mm (16,5 x 13,3")
Relação de aspecto (H:V)	5:04
Resolução	5 MP (2560 x 2048)
Distância entre pixeis	0,165
Imagem colorida	Não
Imagem cinza	Sim

Nióneses de casalas de signa (autuada	14 004 minate de aires (40/40)
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)	Sim
Compensação para luz ambiente (ALC)	Sim
Estabilização de saída da iluminação de fundo (BLOS)	Sim
I-Guard	Sim
Luminância máxima	1.200 cd/m² (típico)
Luminância calibrada DICOM (ULT desativado)	600 cd/m <sup>2</sup>
Relação de contraste (ULT desligado)	1200:1 (típico)
Tempo de resposta (Tr + Tf)	25 ms (típico)
Frequência de varredura (H; V)	15-129 kHz; 24-100 Hz
Cor da caixa	Preto / Branco
Sinais de entrada de vídeo	DVI-D de ligação dupla/ DisplayPort
Terminais de entrada/saída de vídeo	N/D
Portas USB	1 upstream, 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, alemão, francês, holandês, espanhol, italiano, português, polonês, russo, sueco, chinês (simplificado), japonês, coreano e árabe.
Dimensões com o suporte (L x A x P)	Retrato (I x amax x p) 407 x 623 x 235 mm (I x hmin x p) 407 x 523 x 235 mm Horizontal: (I x amax x p) 493,5 x 579 x 235 mm (I x hmin x p) 493,5 x 479 x 235 mm
Dimensões sem o suporte (L x A x P)	407 x 493,5 x 84 mm
Dimensões com embalagem (L x A x	TBD x TBD x TBD mm
Peso líquido com o suporte	13,6 kg
Peso líquido sem o suporte	8,6 kg
Peso líquido embalado com o suporte	TBD kg
Peso líquido embalado sem o suporte	N/A
Faixa de ajuste de altura	100 mm
Inclinação	-5°/+25°
Rotação	-30° / +30°
Pivô	N/A
Padrão de montagem	VESA (100 mm)
Proteção de tela	Capa de proteção vidro antirreflexo
Modalidades recomendadas	TC, RM, US, DR, CR, NM, Filme
Certificações	CE0120 (MDD 93/42/EEC; A1:2007/47/EC, produto classe IIb), CE - 2004/108/CE, CE - 93/42/CEE; A1:2007/47/EC classe II b, IEC 60950-1:2005 + A1:2009 (2ª EDIÇÃO), IEC 60601-1:2005 + A1:2012, ANSI/AAMI ES 60601-1:2005 + C1:2009 + A1:2012, CAN/CSAC22.2 No. 60601-1-08:2008, DEMKO - EN 60601-1:2006, EN 60601-1-2:2007, CCC - GB9254-2008 + GB4943.1-2011 + GB17625.1-2003, KC, VCCI, FCC classe B, ICES-001 Nível B, FDA 510(k), RoHS

Acessórios fornecidos	Guia do usuário
	Folha de instalação rápida
	Cabos de vídeo (1 x link duplo DVI + 1 x DisplayPort)
	Cabos da rede elétrica (Reino Unido, Europa (CEBEC/KEMA), EUA (UL/CSA; conector adaptador NEMA 5-15P), China (CCC))
	Cabo USB 2.0
	Fonte de alimentação externa
Acessórios opcionais	Nenhum
Software de GQ	MediCal QAWeb
Unidades por palete	4 por camada
Dimensões do palete (L X A)	80 cm x 120 cm
Garantia	5 anos
Temperatura de operação	0 °C a 40 °C (15 °C a 30 °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	2.000 m
Altitude de armazenamento	7.500 m

## 8.8 Informações de licença de código aberto

### Informações de licença de código aberto

Utilização da licença de código aberto

Este produto contém componentes de software lançados sob licença de código aberto. Uma cópia do código fonte está disponível sob solicitação contatando seu representante de suporte ao consumidor Barco.

CADA COMPONENTE DO SOFTWARE DE CÓDIGO ABERTO E AS DOCUMENTAÇÕES RELACIONADAS SÃO FORNECIDAS NO ESTADO EM QUE SE ENCONTRAM E SEM NENHUMA GARANTIA, EXPRESSA OU IMPLÍCITA, INCLUINDO, ENTRE OUTRAS, AS GARANTIAS IMPLÍCITAS DE UTILIDADE COMERCIAL OU ADEQUAÇÃO A UM PROPÓSITO ESPECÍFICO. O DETENTOR DOS DIREITOS AUTORAIS E QUAISQUER OUTROS CONTRIBUIDORES NÃO SE RESPONSABILIZARÃO, EM NENHUMA CIRCUNSTÂNCIA, POR DANOS DIRETOS, INCIDENTAIS OU CONSEQUENCIAIS, MESMO QUE TENHAM SIDO INFORMADO DA POSSIBILIDADE DE TAIS DANOS. AS LICENÇAS ESPECÍFICAS DE CÓDIGO ABERTO APRESENTAM MAIS INFORMAÇÕES E DETALHES.

Os direitos autorais sobre cada componente do software de código aberto pertencem aos detentores iniciais dos direitos sobre cada componente e/ou a seus cessionários, conforme poderá ser indicado na respectiva documentação, código fonte, arquivo LEIAME ou de outra maneira. É proibido remover, apagar ou adulterar de outra forma os respectivos direitos autorais.

O usuário será responsável por atender às condições estipuladas em cada uma das licenças de código aberto.

O EULA correspondente apresenta uma lista dos componentes de código aberto utilizados no website da Barco (seção do cliente) ou por outros meios (on-line).