



Instruções para Uso

RadiForce® MX194

Monitor LCD em cores









Importante

Leia estas “Instruções para Uso” e o Manual de Instalação (volume separado) cuidadosamente para se familiarizar com a utilização segura e eficiente.

-
- Para ajuste e configuração do monitor, consulte o Manual de Instalação.
 - As “Instruções para Uso” mais recentes estão disponíveis para download em nosso website:
<http://www.eizoglobal.com>
-

SÍMBOLOS DE SEGURANÇA

Este manual e esse produto utilizam os símbolos de segurança abaixo. Eles representam informações fundamentais. Leia atentamente.

AVISO  Ignorar as informações de AVISO pode resultar em sérios danos à saúde e risco à vida.	CUIDADO  Ignorar as informações de CUIDADO pode resultar em danos moderados à saúde e/ou danos de propriedade ou no produto.
	Indica que é necessário atenção. Por exemplo, o símbolo  ilustra tipos de perigo como “risco de choque elétrico”.
	Indica uma ação proibida. Por exemplo, o símbolo  ilustra uma ação proibida em particular, como “Não desmontar”.
	Indica uma ação obrigatória, que deve ser obedecida. Por exemplo, o símbolo  ilustra a notificação de proibição geral, como “Aterrar a unidade”.

Esse produto foi ajustado especificamente para uso na região para a qual foi enviado originalmente. Se operado fora dessa região, o desempenho do produto pode não ser o mencionado nas especificações.

Nenhuma parte deste manual pode ser reproduzida, armazenada em um sistema de restauração ou transmitida por nenhum meio, seja ele eletrônico, mecânico ou outros, sem a autorização prévia por escrito da EIZO Corporation.

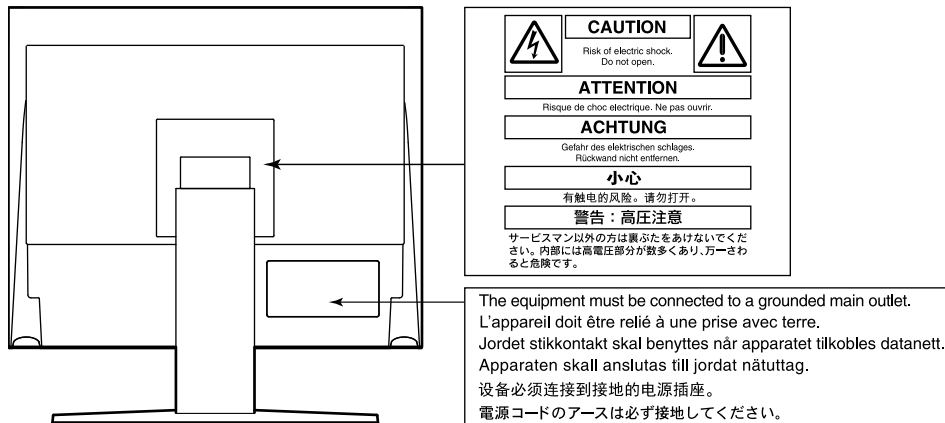
A EIZO Corporation não tem nenhuma obrigação de manter a confidencialidade de qualquer material ou das informações enviadas, a não ser que acordos prévios sejam estabelecidos mediante o recebimento dessas informações pela EIZO Corporation. Ainda que todos os esforços tenham sido feitos para que o presente manual ofereça as informações mais atuais, observe que todas as especificações do monitor EIZO estão sujeitas a alteração sem aviso prévio.

CUIDADOS

IMPORTANTE

- Esse produto foi ajustado especificamente para uso na região pra a qual foi enviado originalmente. Se o produto for utilizado fora da região, pode não operar conforme as especificações.
- Visando a segurança pessoal e a manutenção adequada, leia esta seção com cuidado, bem como as declarações de atenção localizadas no monitor.

Localização da declaração de atenção



Símbolos na unidade

Símbolo	Este símbolo indica	
	Botão liga/desliga:	Toque para ligar ou desligar o monitor.
	Corrente alternada	
	Alerta de riscos elétricos	
	CUIDADO:	Consulte “SÍMBOLOS DE SEGURANÇA” (página 2).
	Marca WEEE:	O produto deve ser descartado separadamente; os materiais podem ser reciclados.
	Marca CE:	Marca de conformidade da UE, de acordo com as disposições da Diretiva e/ou do Regulamento do Conselho (UE).
	Fabricante	
	Data de fabricação	
	Cuidado: As leis federais dos EUA exigem que a venda deste dispositivo seja realizada somente por ordem de um profissional de saúde licenciado.	
	Dispositivo médico na UE	
	Importador na UE	
	Representante autorizado na Comunidade Europeia	

AVISO

Caso a unidade comece a emitir fumaça, odor característico de material queimado ou ruídos desconhecidos, desligue todas as conexões de energia imediatamente e entre em contato com o representante local da EIZO para saber como proceder.

A insistência em utilizar uma unidade defeituosa pode resultar em incêndio, choque elétrico ou danos ao equipamento.

Não desmonte ou modifique a unidade.

Abrir o gabinete ou modificar a unidade pode resultar em choque elétrico ou queimadura.



Os serviços de assistência devem ser realizados por pessoal de assistência qualificado.

Não tente por si próprio realizar serviços de assistência ao produto: abrir ou remover coberturas pode resultar em incêndio, choque elétrico ou danos ao equipamento.

Mantenha a unidade afastada de líquidos e pequenos objetos.

A entrada de pequenos objetos através das aberturas de ventilação ou o derramamento de líquidos no gabinete pode resultar em incêndio, choque elétrico ou danos ao equipamento. Em caso de queda de objetos ou derramamento de líquidos no gabinete, desconecte a unidade imediatamente. Peça para um técnico especializado verificar a unidade antes de voltar a usá-la.



Coloque a unidade em local forte e estável.

Uma unidade posicionada sobre uma superfície inadequada pode cair, resultando em ferimento ou danos ao equipamento. Se a unidade cair, desconecte imediatamente a energia e peça auxílio ao seu representante local da EIZO. Não continue utilizando a unidade defeituosa. A utilização de uma unidade defeituosa pode resultar em incêndio ou choque elétrico.

Use a unidade em um local apropriado.

A falta de aterramento pode resultar em incêndio, choque elétrico ou danos ao equipamento.

- Não coloque ao ar livre.
- Não coloque em sistemas de transporte (navios, aeronaves, trens, automóveis etc.).
- Não coloque em lugares úmidos ou empoeirados.
- Não coloque em um local onde a água corrente entre em contato direto com a tela (banheiros, cozinhas etc.).
- Não coloque em locais onde o vapor entre em contato direto com a tela.
- Não coloque em locais próximos a dispositivos de aquecimento ou umidificação.
- Não coloque em locais onde o produto esteja exposto a luz do sol direta.
- Não coloque em um ambiente com gás inflamável.
- Não colocar em ambientes com gases corrosivos (tais como dióxido de enxofre, sulfeto de hidrogênio, dióxido de nitrogênio, cloro, amônia e ozônio).
- Não colocar em ambientes com poeira, componentes que aceleram a corrosão na atmosfera (tais como cloreto de sódio e enxofre), metais condutores, etc.



Para evitar perigo de sufocamento, mantenha as sacolas plásticas de embalagem longe de bebês e crianças.

Use o cabo de alimentação incluso e conecte-o a uma tomada padrão do seu país.

Verifique se o cabo de alimentação está dentro da voltagem nominal. A falta de aterramento pode resultar em incêndio ou choque elétrico.

Fonte de alimentação: 100–240 Vac 50/60 Hz

Para desconectar o cabo de alimentação, segure firmemente a tomada e puxe.

Realizar puxões no cabo pode resultar em danos, incêndio ou choque elétrico.



AVISO

O equipamento deve ser conectado a uma tomada principal aterrada.

Se isso não for feito, pode ocorrer incêndio ou choque elétrico.



Utilize a voltagem correta.

- A unidade é projetada para utilização apenas com uma voltagem específica. A conexão a uma voltagem diferente da especificada nestas “Instruções para Uso” pode causar incêndio, choque elétrico ou danos ao equipamento.
Fonte de alimentação: 100–240 Vac 50/60 Hz
- Não sobrecarregue seu circuito de energia, pois isso pode resultar em choque elétrico ou queimadura.

Manuseie o cabo de alimentação com cuidado.

- Não posicione o cabo embaixo da unidade ou de outros objetos pesados.
- Não puxe ou amarre o cabo.

Se o cabo de alimentação for danificado, pare de usá-lo. A utilização de um cabo defeituoso pode resultar em incêndio ou choque elétrico.



O operador não deve tocar no paciente enquanto toca no produto.

Este produto não foi projetado para ser tocado por pacientes.

Nunca toque a tomada ou o cabo de alimentação se ele começar a emitir ruídos.

Tocá-los pode resultar em choque elétrico.



A instalar um suporte de braço, consulte o manual do usuário do suporte de braço e instale a unidade de forma segura.

Se isso não for feito, a unidade poderá desencaixar-se, causando ferimentos ou danos ao equipamento. Antes da instalação, certifique-se de que a mesa, parede ou outro objeto no qual o suporte de braço esteja fixado possua força mecânica adequada. Se a unidade cair, peça auxílio ao seu representante local da EIZO. Não continue utilizando a unidade defeituosa. A utilização de uma unidade defeituosa pode resultar em incêndio ou choque elétrico. Ao reencaixar o suporte inclinável, utilize os mesmos parafusos e aperte-os de forma segura.

Não toque um painel de LCD danificado diretamente com as mãos desprotegidas.

O cristal líquido que pode vir a vaziar do painel é tóxico se entrar em contato com os olhos ou a boca. Se qualquer parte do corpo entrar em contato direto com o painel, lave-a cuidadosamente. Se houver sintomas físicos, entre em contato com o seu médico.



CUIDADO

Aja com cuidado ao carregar a unidade.

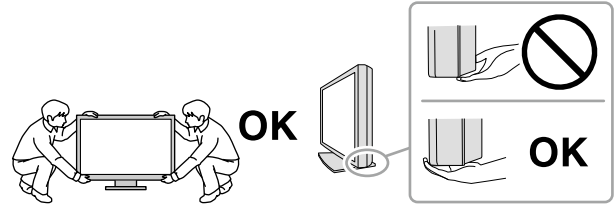
Desconecte o cabo de alimentação e os cabos ao mover a unidade. É perigoso mover a unidade com o cabo conectado.

Isso pode resultar em ferimento.

Carregue ou posicione a unidade de acordo com os métodos corretos especificados.

- Ao carregar a unidade, segure-a firmemente conforme mostrado na ilustração abaixo.
- Monitores com o tamanho de 30 polegadas e acima são pesados. Ao desembalar e/ou carregar o monitor, use pelo menos duas pessoas.

Deixar cair a unidade pode causar ferimentos ou danos ao equipamento.



Não tampe as aberturas de ventilação do gabinete.

- Não coloque quaisquer objetos nas aberturas de ventilação.
- Não instale a unidade em espaços fechados.
- Não deite, nem vire a unidade de cabeça para baixo durante o uso.

Tampar as aberturas de ventilação impede a passagem de ar apropriada e pode provocar incêndio, choque elétrico ou danos ao equipamento.



Não toque a tomada coma as mãos molhadas.

Isso pode resultar em choque elétrico.



Use uma tomada padrão facilmente acessível.

Dessa forma, você poderá desconectá-la rapidamente em caso de problemas.

Limpe periodicamente a área em volta da tomada de força e a abertura de ventilação do monitor.

A presença de poeira, água ou óleo na tomada pode causar incêndio.

Desconecte a unidade antes de limpar a mesma.

Limpar a unidade com a mesma conectada a uma tomada padrão pode resultar em choque elétrico.

Se planejar não utilizar a unidade por períodos longos, desconecte o cabo de alimentação da tomada na parede, após desligar a chave de energia, visando a segurança e a conservação de energia.

Para usuários no território do EEE e Suíça:

Qualquer incidente grave ocorrido em relação ao dispositivo deve ser comunicado ao fabricante e à autoridade competente do estado-membro em que o usuário e/ou paciente está estabelecido.

Aviso sobre este monitor

Utilização prevista

Esse produto é indicado para exibição de imagens radiológicas para avaliação, análise, e diagnóstico por profissionais de medicina treinados. A utilização não é prevista para mamografia.

Atenção

- Esse produto não possui cobertura de garantia para usos diferentes dos descritos neste manual.
- As especificações contidas neste manual são aplicáveis somente se forem utilizados:
 - Cabos de alimentação fornecidos com o produto
 - Cabos de sinal especificados por nós
- Use apenas acessórios da EIZO especificados pela EIZO com este produto.

Precauções para o uso

- Peças (como o painel LCD) podem deteriorar no longo prazo. Confira periodicamente se eles estão funcionando normalmente.
- Quando a imagem da tela é alterada após ter sido exibida por um longo período, pode aparecer uma imagem remanescente. Utilize um protetor de tela ou uma função de economia de energia para evitar a exibição da mesma imagem por longos períodos.
- Caso o monitor permaneça em exibição contínua por um longo período de tempo, poderão surgir manchas escuras ou marcas na tela (efeito burn-in). Para aumentar a vida útil do monitor, recomendamos que ele seja desligado periodicamente.
- Uma imagem remanescente pode aparecer mesmo após a decorrência de um curto período de tempo, dependendo da imagem exibida. Se isso ocorrer, alterar a imagem ou desligar a energia por algumas horas pode resolver o problema.
- a retroiluminação do painel de LCD possui vida útil fixa. Quando a tela se tornar escura, começar a tremer ou não acender, entre em contato com seu representante local da EIZO.
- A tela pode ter pixels defeituosos ou uma pequena quantidade de pontos de luz. Isso se deve a uma característica do próprio painel e não caracteriza mau-funcionamento do produto.
- Não pressione o painel ou a extremidade da moldura com força, pois isso pode resultar em mau funcionamento do display, como padrões de interferência e outros. Se for aplicada pressão continuamente no painel, ele pode sofrer deterioração ou ser danificado. (Se marcas de pressão permanecerem no painel, deixe o monitor com uma tela preta ou branca. Pode ser que o sintoma desapareça.)
- Não arranhe ou pressione o painel com objetos afiados, pois podem danificar o painel. Não tente limpar com lenços, pois isso pode arranhar o painel.
- Quando o monitor estiver frio e for levado a um recinto ou quando a temperatura aumentar rapidamente, poderá ocorrer condensação de orvalho nas superfícies interna e externa do monitor. Nesse caso, não ligue o monitor. Espere até que a condensação de orvalho desapareça, ou o monitor pode sofrer danos.

Para usar o monitor por um longo período de tempo

● Controle de qualidade

- A qualidade de exibição dos monitores é afetada pelo nível de qualidade dos sinais de entrada e pela degradação do produto. Realize verificações visuais e testes de consistência periódicos para satisfazer as diretrizes e normas médicas, de acordo com sua aplicação, e realizar a calibração conforme necessário. O uso do software de controle de qualidade do monitor RadiCS possibilita que o usuário realize um controle de qualidade de alto nível, satisfazendo as diretrizes e normas médicas. Para saber como realizar diversos testes e calibrações, consulte o Manual do Usuário do RadiCS.
- São necessários aproximadamente 30 minutos para a estabilização do monitor. Aguarde 30 minutos ou mais após ligar o monitor ou após o monitor retornar do modo de economia de energia antes de realizar testes de controle de qualidade, calibração ou ajuste da tela do monitor.
- Recomendamos que os monitores sejam ajustados no nível recomendado ou inferior para diminuir as mudanças em luminosidade causadas pelo uso de longo prazo e manter um brilho estável.

Atenção

- O status do monitor pode ser alterado inesperadamente devido a um erro de operação ou alteração de ajuste inesperada. É recomendado usar o monitor com os botões de controle bloqueados após ajustar a tela do monitor. Para obter detalhes sobre como ajustar, consulte o Manual de Instalação (no CD-ROM).

● Limpeza

A limpeza periódica é recomendada para preservar a aparência do monitor e para prolongar sua vida útil.

Limpe cuidadosamente o gabinete e a superfície do painel com um pano macio umedecido com água ou com os seguintes produtos químicos.

Substâncias químicas que podem ser utilizadas na limpeza

Nome do material	Nome do produto
Etanol para desinfecção	Álcool etílico (etanol)
Álcool isopropílico	Álcool isopropílico
Gluconato de clorexidina	Solução de hibitane
Hipoclorito de sódio	Purelox
Cloreto de benzalcônio	Welpas
Altilldiamino etilglicina	Tego 51
Glutaral	Cidexplus 28

Atenção

- Não use produtos químicos com frequência. Substâncias químicas como álcool e solução antisséptica podem causar variação de brilho, manchas e desbotamento do gabinete ou painel, bem como deterioração da qualidade da imagem.
- Nunca utilize tiner, benzeno, cera e produtos de limpeza abrasivos capazes de danificar o gabinete ou o painel.
- Não coloque produtos químicos diretamente no monitor.

Observação

- É recomendado usar o ScreenCleaner (opcional) para limpar o gabinete e a superfície do painel.

Utilização confortável do monitor

- Olhar para o monitor por períodos prolongados cansa os olhos. Descanse por 10 minutos a cada hora.
- Olhe para tela a partir de uma distância e de um ângulo apropriados.

CONTEÚDO

CUIDADOS	3
IMPORTANTE	3
Aviso sobre este monitor	7
Utilização prevista	7
Precauções para o uso.....	7
Para usar o monitor por um longo período de tempo	8
● Controle de qualidade	8
● Limpeza.....	8
Utilização confortável do monitor.....	8
CONTEÚDO	9
Capítulo 1 Introdução	10
1-1. Características	10
1-2. Conteúdo da embalagem	10
● EIZO LCD Utility Disk	10
1-3. Controles e funções	11
Capítulo 2 Instalação / Conexão	12
2-1. Antes de instalar o produto.....	12
● Requisitos de instalação	12
2-2. Conexão dos cabos	13
2-3. Ligando a alimentação	14
2-4. Ajuste da altura e do ângulo da tela.....	14
Capítulo 3 Problema de ausência de imagem...	15
Capítulo 4 Especificações	16
4-1. Lista de especificações	16
4-2. Resoluções compatíveis.....	17
● Para entrada de sinal digital (DisplayPort / DVI)	17
● Para entrada de sinal analógico (D-Sub).....	17
4-3. Acessórios.....	18
Apêndice	19
Padrão médico.....	19
Informações de CEM.....	20

Capítulo 1 Introdução

Obrigado por ter escolhido um monitor LCD em cores EIZO.

1-1. Características

- 19,0 polegadas
- Suporte à resolução de 1 M pixels (1280 pontos x 1024 linhas)
- Painel VA com ângulos de visualização horizontal e vertical de 178°
- Suporte a sistema de entrada tripla (DisplayPort, DVI e D-Sub)
- Equipado com seis modos CAL Switch, incluindo modo DICOM com características de escala de cinza compatível com DICOM® Parte 14.
O modo CAL Switch pode ser alternado de acordo com a imagem exibida. Para mais detalhes, consulte o Manual de Instalação (no CD-ROM).
- O software de controle de qualidade “RadiCS LE” é incluído.
 - Realiza calibração e verificações diárias e gerencia o histórico.
 - Permite que o usuário opere o monitor, realizando tarefas como alternar o modo CAL Switch ou o sinal de entrada usando o mouse ou teclado.
- Emprega um suporte com ampla faixa de movimento.
Permite ajustar o monitor na posição ideal para facilitar a operação e minimizar a fadiga.
(Inclinação: 30° para cima/0° para baixo, rotação: 35° para a direita/35° para a esquerda, altura ajustável: 100 mm)

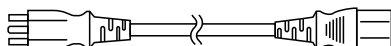
1-2. Conteúdo da embalagem

Verifique se todos os itens a seguir estão inclusos na caixa da embalagem. Se qualquer item estiver faltando, entre em contato com seu revendedor ou representante local da EIZO.

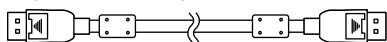
Observação

- Guarde a caixa da embalagem e materiais para um futuro deslocamento ou transporte do monitor.

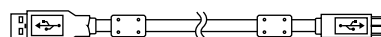
- Monitor
- Cabo de alimentação



- Cabo de sinal digital: PP300
DisplayPort - DisplayPort



- Cabo USB: UU300



- EIZO LCD Utility Disk (CD-ROM)
- Instruções para Uso
- Parafusos de montagem VESA (M4 x 12 mm, 4 unidades)

● EIZO LCD Utility Disk

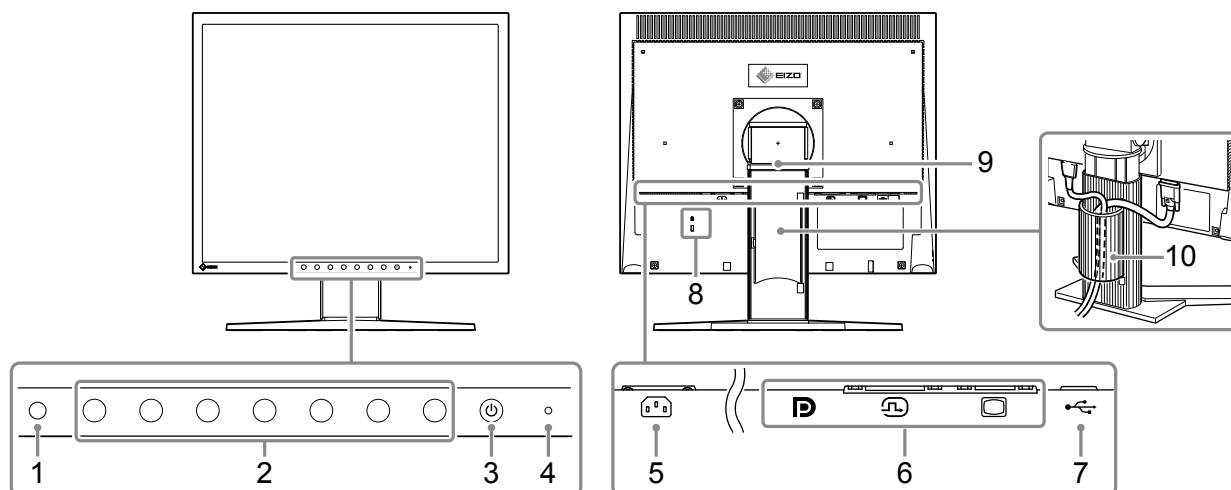
Os seguintes itens estão incluídos no EIZO LCD Utility Disk (CD-ROM). Consulte o arquivo Readme.txt no CD-ROM para obter informações sobre procedimentos de inicialização de software ou sobre arquivos de referência.


- Arquivo Readme.txt
- Software RadiCS LE para controle de qualidade de monitores (para Windows)
- Manual do Usuário
 - Manual de Instalação do Monitor
 - Manual do Usuário do RadiCS LE
- Dimensões do contorno

Observação

- Para obter informações sobre como instalar e usar o RadiCS LE, consulte o Manual do Usuário do RadiCS LE. Ao usar o RadiCS LE, conecte o monitor ao PC usando o cabo USB fornecido.

1-3. Controles e funções



1. Sensor de Luz Ambiente	Este sensor mede a iluminação com a função do RadiCS / RadiCS LE que monitora alterações na iluminação. Consulte o Manual do Usuário do RadiCS / RadiCS LE para obter detalhes. Os valores medidos por este sensor não são refletidos na iluminação ambiental do RadiCS porque o sensor é simplificado.
2. Botão de controle	Exibem o guia de operação. Configure os menus de acordo com o guia de operação. Para obter detalhes sobre o guia de operação e os menus, consulte o Manual de Instalação (no CD-ROM).
3. Botão 	Liga e desliga a energia.
4. Indicador de força	Indica o status operacional do monitor. Verde: Operando Alaranjado: Modo de economia de energia Desligado: Desligado
5. Conector de força	Conecta o cabo de alimentação.
6. Conector do sinal de entrada	Conexão dos cabos de sinal. Esquerda: Conector DisplayPort Centro: Conector DVI-D Direita: Conector D-Sub mini de 15 pinos
7. Porta anterior USB	Conecta o cabo USB para usar o software que precisa de conexão USB.
8. Abertura de bloqueio de segurança	Obedece ao sistema de segurança MicroSaver, da Kensington.
9. Suporte	Usado para ajustar a altura e o ângulo (inclinação, rotação) da tela do monitor.
10. Suporte do cabo	Cobre os cabos do monitor.

Capítulo 2 Instalação / Conexão

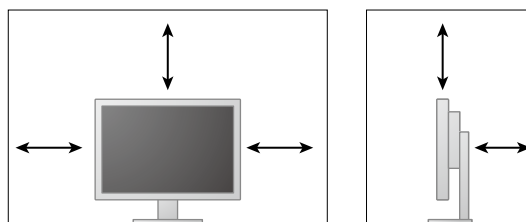
2-1. Antes de instalar o produto

Leia com atenção “**CUIDADOS**” (página 3) e sempre siga as instruções.

Ao posicionar este produto sobre superfícies pintadas, a tinta pode aderir-se ao fundo do suporte devido à composição da borracha. Verifique a superfície da mesa antes do uso.

● Requisitos de instalação

Ao instalar o monitor em um bastidor, certifique-se de que haja espaço adequado nas laterais, na traseira e na parte superior do monitor.



Atenção

- Posicione o monitor de maneira que não haja interferência luminosa na tela.
-

2-2. Conexão dos cabos

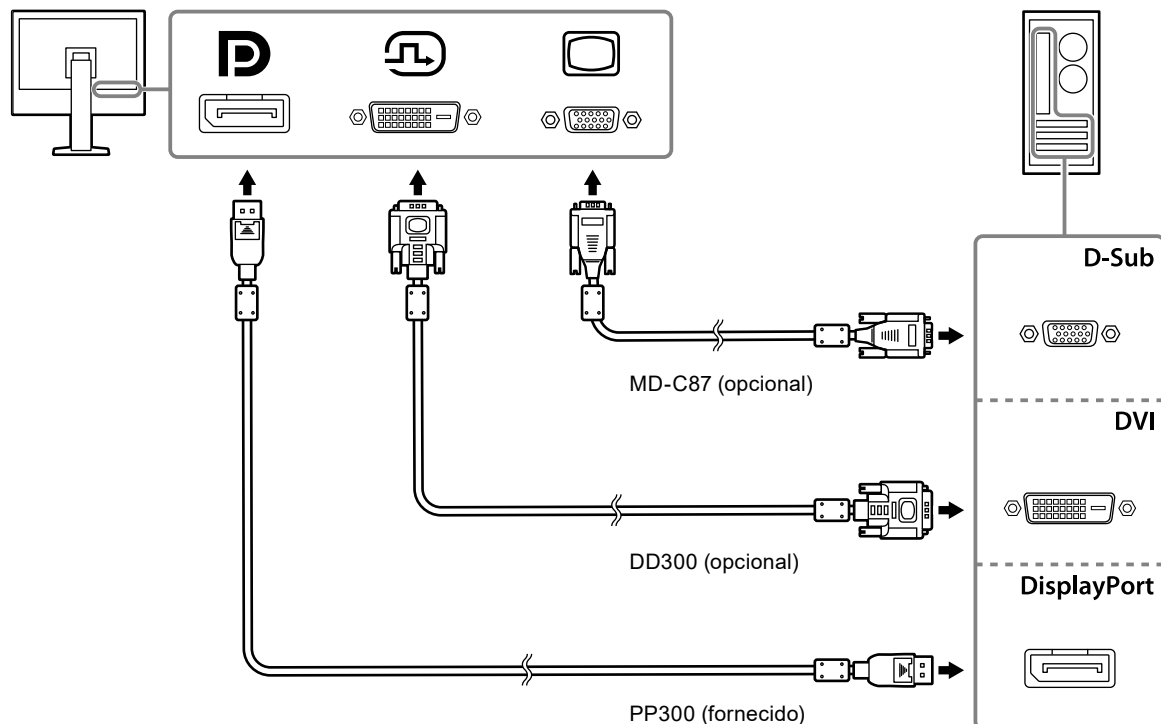
Atenção

- Verifique se o monitor e o PC estão desligados.
- Ao substituir o monitor atual por este monitor, consulte [“4-2. Resoluções compatíveis”](#) (página 17) para alterar as configurações de resolução e frequência de varredura vertical do PC para as que estão disponíveis para este monitor, antes de conectá-lo ao PC.

1. Conexão dos cabos de sinal.

Verifique o formato dos conectores e conecte os cabos.

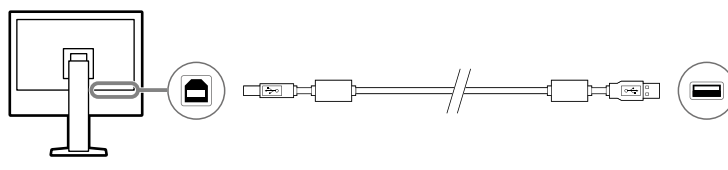
Após conectar o cabo DVI ou o cabo D-Sub ao monitor, aperte os parafusos para que o conector fique firme.



2. Conecte o cabo de alimentação em uma tomada padrão e o conector de energia no monitor.

Insira o cabo de alimentação no monitor completamente no conector de força do monitor.

3. Ao usar o RadiCS / RadiCS LE, conecte o cabo USB entre o PC e a porta anterior USB do monitor.



2-3. Ligando a alimentação

1. Pressione para ligar o monitor.

As luzes do indicador de força do monitor se acenderão em verde.

Se o indicador de força não acender, consulte [“Capítulo 3 Problema de ausência de imagem” \(página 15\)](#).

2. Ligue o PC.

A imagem de tela aparecerá.

Se não for exibida uma imagem após ligar, consulte [“Capítulo 3 Problema de ausência de imagem” \(página 15\)](#) para obter mais orientações.

Atenção

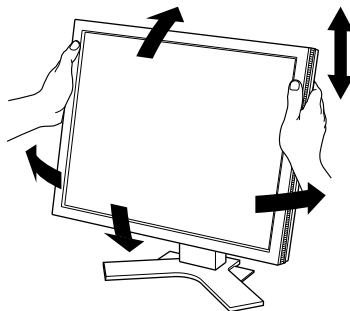
- Para um máximo de economia de energia, recomenda-se desligar o botão de energia. Quando o monitor não estiver sendo usado, o consumo de energia será eliminado completamente se a tomada de força for desconectada.

Observação

- Ao ligar o monitor e o PC pela primeira vez com o sinal analógico, a função de ajuste automático funciona para ajustar o relógio, a fase e a posição do visor automaticamente.
 - Para maximizar a vida útil do monitor impedindo a degradação do brilho e reduzir o consumo de energia, faça o seguinte:
 - Utilize a função de economia de energia do computador.
 - Desligue o monitor e o PC após o uso.
-

2-4. Ajuste da altura e do ângulo da tela




Segure a borda esquerda e direita do monitor com ambas as mãos e ajuste a altura da tela, incline e gire a tela até a posição ideal.



Atenção

- Após a conclusão do ajuste, certifique-se de que os cabos estão conectados corretamente.
-

Capítulo 3 Problema de ausência de imagem

Problema	Possíveis causas e soluções
<p>1. Sem imagem</p> <ul style="list-style-type: none"> O indicador de força não acende. 	<ul style="list-style-type: none"> Verifique se o cabo de alimentação está conectado adequadamente. Pressione .
<ul style="list-style-type: none"> O indicador de força acende em verde. 	<ul style="list-style-type: none"> Aumente "Brightness (Brilho)", "Contrast (Contraste)", ou "Gain (Ganho)" no menu Ajustes. Para mais detalhes, consulte o Manual de Instalação (no CD-ROM).
<ul style="list-style-type: none"> O indicador de força está aceso em laranja. 	<ul style="list-style-type: none"> Altere o sinal de entrada com . Para mais detalhes, consulte o Manual de Instalação (no CD-ROM). Mova o mouse ou pressione alguma tecla no teclado. Verifique se o PC está ligado. Este problema pode ocorrer quando o PC estiver conectado através do conector DisplayPort. Reconecte o cabo de alimentação do monitor, ou reinicialize o PC.
<p>2. Aparece a mensagem abaixo.</p>	<p>Essa mensagem aparece quando o sinal de entrada está incorreto mesmo se o monitor estiver funcionando.</p>
<ul style="list-style-type: none"> Esta mensagem é exibida quando não há sinal de entrada. Por exemplo: <div data-bbox="268 898 643 987" style="background-color: black; color: white; text-align: center; padding: 10px; margin: 10px 0;"> <p>No Signal</p> </div>	<ul style="list-style-type: none"> A mensagem mostrada à esquerda poderá aparecer em certos momentos porque alguns PCs não geram o sinal imediatamente ao serem ligados. Verifique se o PC está ligado. Verifique se o cabo de sinal está conectado adequadamente. Altere o sinal de entrada com . Para mais detalhes, consulte o Manual de Instalação (no CD-ROM).
<ul style="list-style-type: none"> A mensagem indica que o sinal de entrada está fora da faixa de frequência especificada. Por exemplo: <div data-bbox="268 1133 643 1267" style="background-color: black; color: white; text-align: center; padding: 10px; margin: 10px 0;"> <p>DisplayPort Signal Error</p> </div>	<ul style="list-style-type: none"> Verifique se as configurações do PC cumprem as exigências de resolução e frequência de varredura vertical do monitor (consulte "4-2. Resoluções compatíveis" (página 17)). Reinicie o PC. Selecione um ajuste apropriado usando o utilitário da placa gráfica. Para obter detalhes, consulte o Manual do Usuário da placa gráfica.

Capítulo 4 Especificações

4-1. Lista de especificações

Painel LCD	Tipo	VA
	Retroiluminação	LED
	Tamanho	48 cm (19,0 polegadas) (48,1 cm diagonal)
	Resolução	1280 pontos x 1024 linhas
	Tamanho da tela (H x V)	376,3 mm x 301,0 mm
	Densidade de pixels (H x V)	0,294 mm x 0,294 mm
	Cores de exibição	Máx. 16,77 milhões de cores
	Ângulos de visão (H / V, típico)	178° / 178°
	Índice de contraste (típico)	2000 : 1
	Tempo de resposta (típico)	20 ms (preto -> branco -> preto)
Sinais de vídeo	Terminais de entrada	DisplayPort x 1, DVI-D (Single Link) x 1, D-Sub mini de 15 pinos x 1
	Frequência de varredura horizontal	DVI, DisplayPort: 31 kHz - 64 kHz D-Sub: 24,8 kHz - 80,0 kHz
	Frequência de varredura vertical	DVI, DisplayPort: 59 Hz - 61 Hz (720 x 400: 69 Hz - 71 Hz) D-Sub: 50,0 Hz - 75,0 Hz
	Sinal de sincronização	Separado
	Relógio de pontos (Máx.)	DVI, DisplayPort: 108 MHz D-Sub: 135 MHz
USB	Porta	Porta anterior x 1
	Padrão	Especificação de USB Revisão 2.0
Energia	Entrada	100 - 240 VAC ±10 %, 50 / 60 Hz , 0,50A - 0,30A
	Consumo de potência máximo	28 W ou menos
	Modo de economia de energia	0,6 W ou menos ^{*1}
	Modo Standby	0,6 W ou menos ^{*2}
Especificações físicas	Dimensões externas (Largura x Altura x Profundidade)	405 mm x 406,5 mm - 506,5 mm x 205 mm (Inclinação: 0°) 405 mm x 438,8 mm - 538,8 mm x 227,7 mm (Inclinação: 30°)
	Dimensões externas (sem suporte) (Largura x Altura x Profundidade)	405 mm x 334 mm x 61,5 mm
	Peso líquido	Aprox. 6,0 kg
	Peso líquido (sem suporte)	Aprox. 4,2 kg
	Faixa de ajuste de altura	100 mm
	Inclinação	Para cima 30°, para baixo 0°
	Rotação	Para a direita 35°, para a esquerda 35°
	Rotação	90° (sentido horário)
Requisitos do ambiente operacional	Temperatura	0 °C - 35 °C
	Umidade	U.R. 20 % - 80 % (sem condensação)
	Pressão do ar	540 hPa - 1060 hPa

Requisitos ambientais de transporte / armazenamento	Temperatura	-20 °C - 60 °C
	Umidade	U.R. 10 % - 90 % (sem condensação)
	Pressão do ar	200 hPa - 1060 hPa

*1 Quando a entrada DVI é usada, a porta anterior USB não é conectada, "Auto Input Detection (Detecção automática de entrada)": "Off", "Power Save": "On", "DP Power Save (Economia de energia DP)": "On"

*2 A porta anterior USB não está conectada e "DP Power Save (Economia de energia DP)": "On"

4-2. Resoluções compatíveis

O monitor suporta as seguintes resoluções.

● Para entrada de sinal digital (DisplayPort / DVI)

Resolução	Frequência de varredura vertical
640 x 480	60 Hz
720 x 400	70 Hz
800 x 600	60 Hz
1024 x 768	60 Hz
1280 x 1024 *1	60 Hz

*1 Resolução recomendada.

● Para entrada de sinal analógico (D-Sub)

Resolução	Frequência de varredura vertical
640 x 480	~75 Hz
720 x 400	70 Hz
800 x 600	~75 Hz
1024 x 768	~75 Hz
1152 x 864	75 Hz
1280 x 960	60 Hz
1280 x 1024 *1	~75 Hz
640 x 400	70 Hz

*1 Resolução recomendada.

4-3. Acessórios

Os seguintes acessórios estão disponíveis separadamente.

Consulte o nosso site para obter informações atualizadas sobre os acessórios opcionais vendidos separadamente e informações sobre a placa gráfica compatível.

<http://www.eizoglobal.com>

Protetor do painel	EIZO "FP-702"
Braço, suporte	EIZO "LS-HM1-D": Suporte ajustável de altura dupla EIZO "LA-011-W": Braço pendurado na parede EIZO "AAH-02B3W": Braço pendurado na parede
Kit de calibração	EIZO "RadiCS UX2" Ver. 4.6.3 ou posterior
Software de Gerenciamento de Controle de Qualidade de Rede	EIZO "RadiNET Pro" Ver. 4.6.3 ou posterior EIZO "RadiNET Pro Lite" Ver. 4.6.3 ou posterior
Kit de limpeza	EIZO "ScreenCleaner"
Cabo de sinal (Display Port - Display Port)	PP200
Cabo de sinal (DVI-D - DVI-D)	FD-C39, DD300
Cabo de sinal (D-Sub - D-Sub)	MD-C87
Cabo de sinal (DVI-I - D-Sub)	MD-C16
Cabo USB	FD-C93

Apêndice

Padrão médico

- Deve ser assegurado de que o sistema final está de acordo com o requisito IEC60601-1-1.
- Equipamentos alimentados com energia elétrica podem emitir ondas eletromagnéticas que podem influenciar, limitar ou resultar em mau funcionamento do monitor. Instale o equipamento em um ambiente controlado, livre desse tipo de efeito.

Classificação do equipamento

- Tipo de proteção contra choque elétrico: Classe I
- Classe CEM: IEC60601-1-2 Grupo 1 Classe B
- Classificação de aparelho médico (UE): Classe I
- Modo de operação: Contínua
- Classe IP: IPX0

Informações de CEM

A série RadiForce oferece um desempenho que exibe imagens médicas corretamente.

Ambientes destinados ao uso

A série RadiForce destina-se ao uso nos ambientes a seguir.

- Ambientes de instalações de saúde profissionais, como clínicas e hospitais

Os ambientes a seguir não são adequados para o uso da série RadiForce:

- Ambientes de atendimento médico domiciliar
- Nas proximidades de equipamentos cirúrgicos de alta frequência, como facas eletrocirúrgicas
- Nas proximidades de equipamentos de terapia por ondas curtas
- Em salas blindadas contra radiofrequência dos sistemas de equipamentos médicos para ressonância magnética
- Em ambientes especiais de locais blindados
- Instalação em veículos, incluindo ambulâncias
- Outros ambientes especiais

AVISO

A série RadiForce requer cuidados especiais sobre compatibilidade eletromagnética (CEM) que precisam ser instaladas. Você deve ler com atenção as informações sobre compatibilidade eletromagnética e a seção “CUIDADOS” neste documento e observar as instruções a seguir ao instalar e operar o produto.

O RadiForce não deve ser utilizado adjacente a ou empilhado sobre outros equipamentos. Se for necessário utilizá-lo de forma adjacente ou empilhada, o equipamento ou sistema deverá ser observado para verificar se ele operará normalmente na configuração em que será utilizado.

Ao utilizar um equipamento de comunicação de radiofrequência portátil, mantenha-o a 30 cm (12 polegadas) ou mais de distância de qualquer peça, incluindo cabos, do RadiForce. Caso contrário, pode ocorrer a degradação do desempenho deste equipamento.

A pessoa que conecta equipamentos adicionais à entrada de sinal ou à saída de sinal para configurar um sistema médico é responsável pela conformidade do sistema com os requisitos da IEC60601-1-2.

Não toque nos conectores de entrada/saída de sinal ao usar a série RadiForce. Se isso for feito, a imagem exibida pode ser afetada.

Lembre-se de usar os cabos incluídos no produto ou os cabos especificados pela EIZO.


O uso de outros cabos que não sejam os especificados ou fornecidos pela EIZO com este equipamento pode gerar aumento de emissões eletromagnéticas ou redução da imunidade eletromagnética do equipamento e operação inadequada.

Cabo	Cabos especificados EIZO	"Comprimento máximo do cabo"	Blindagem	Peças de ferrite
Cabo de sinal (DisplayPort)	PP300 / PP200	3 m	Blindado	Com peças de ferrite
Cabo de sinal (DVI-D)	DD300 / FD-C39	3 m	Blindado	Com peças de ferrite
Cabo de sinal (D-Sub)	MD-C87	1.8 m	Blindado	Com peças de ferrite
Cabo USB	UU300 / MD-C93	3 m	Blindado	Com peças de ferrite
Cabo de alimentação (com aterramento)	-	3 m	Não blindado	Sem peças de ferrite

Descrições técnicas

Emissões eletromagnéticas		
A série RadiForce destina-se ao uso no ambiente eletromagnético especificado abaixo. O cliente ou usuário do RadiForce deve garantir que ele seja utilizado nesse tipo de ambiente.		
Teste de emissão	Conformidade	Ambiente eletromagnético - Orientação
Emissões de radiofrequência CISPR11	Grupo 1	O RadiForce utiliza energia de RF apenas para sua função interna. Por isso, suas emissões de RF são bastante reduzidas e não tendem a causar interferência em equipamentos eletrônicos próximos.
Emissões de radiofrequência CISPR11	Classe B	O RadiForce é adequado para utilização em todos os estabelecimentos, incluindo estabelecimentos domésticos e aqueles diretamente conectados à rede de fornecimento de energia pública de baixa tensão, que alimenta prédios utilizados para fins domésticos.
Emissões harmônicas IEC61000-3-2	Classe D	
Flutuações de tensão/ emissões flutuantes IEC61000-3-3	Em conformidade	

Imunidade eletromagnética			
A série RadiForce foi testada nos níveis de conformidade (C) a seguir, de acordo com os requisitos de testes (T) para ambientes médicos profissionais, definidos em IEC60601-1-2. O cliente ou usuário do RadiForce deve garantir que ele seja utilizado nesse tipo de ambiente.			
Teste de imunidade	Nível do teste (T)	Nível de conformidade (C)	Ambiente eletromagnético - Orientação
Descarga eletrostática (ESD) IEC61000-4-2	±8 kV descarga de contato ±15 kV descarga de ar	±8 kV descarga de contato ±15 kV descarga de ar	Os pisos devem ser de madeira, concreto ou ladrilho de cerâmica. Se forem cobertos com material sintético, a umidade relativa deve ser de pelo menos 30%.
Disparos/transitórios elétricos rápidos IEC61000-4-4	±2 kV linhas de energia ±1 kV linhas de entrada/saída	±2 kV linhas de energia ±1 kV linhas de entrada/saída	A qualidade da rede de energia deve ser a de um ambiente comercial ou hospitalar típico.
Surtos IEC61000-4-5	±1 kV linha a linha ±2 kV linha a aterramento	±1 kV linha a linha ±2 kV linha a aterramento	A qualidade da rede de energia deve ser a de um ambiente comercial ou hospitalar típico.
Quedas de tensão, breves interrupções e variações de tensão nas linhas de entrada de fornecimento de energia IEC61000-4-11	0% U_T (queda de 100% em U_T) 0,5 ciclo e 1 ciclo 70% U_T (queda de 30% em U_T) 25 ciclos a 50 Hz 0% U_T (queda de 100% em U_T) 250 ciclos a 50 Hz	0% U_T (queda de 100% em U_T) 0,5 ciclo e 1 ciclo 70% U_T (queda de 30% em U_T) 25 ciclos a 50 Hz 0% U_T (queda de 100% em U_T) 250 ciclos a 50 Hz	A qualidade da rede de energia deve ser a de um ambiente comercial ou hospitalar típico. Se o usuário do RadiForce precisar de operação contínua durante interrupções da rede de energia, recomenda-se que ele seja alimentado por uma fonte de alimentação ininterrupta ou uma bateria.
Campos magnéticos de frequência de energia IEC61000-4-8	30 A/m (50 / 60 Hz)	30 A/m	Campos magnéticos de frequência de rede de energia deverão ser de níveis característicos de localização típica em ambiente comercial ou hospitalar típico. Durante o uso, o produto deve ser mantido a pelo menos 15 cm de distância de campos magnéticos de frequência da fonte de energia.

Imunidade eletromagnética			
A série RadiForce foi testada nos níveis de conformidade (C) a seguir, de acordo com os requisitos de testes (T) para ambientes médicos profissionais, definidos em IEC60601-1-2.			
O cliente ou usuário do RadiForce deve garantir que ele seja utilizado nesse tipo de ambiente.			
Teste de imunidade	Nível do teste (T)	Nível de conformidade (C)	Ambiente eletromagnético - Orientação
Perturbações conduzidas induzidas por campos de RF IEC61000-4-6	3 Vrms 150 kHz-80 MHz	3 Vrms	A distância entre equipamentos de comunicação de RF e qualquer componente da série RadiForce, incluindo cabos, deve ser igual ou superior à distância de separação recomendada, calculada pela equação aplicável à frequência do transmissor. Distância de separação recomendada $d = 1,2\sqrt{P}$
Campos de RF radiados IEC61000-4-3	6 Vrms Bandas ISM ^{a)} entre 150 kHz e 80 MHz	6 Vrms	$d = 1,2\sqrt{P}$
	3 V/m 80 MHz-2,7 GHz	3 V/m	$d = 1,2\sqrt{P}$, 80 MHz-800 MHz $d = 2,3\sqrt{P}$, 800 MHz-2,7 GHz Onde "P" é a potência de saída máxima do transmissor em watts (W), de acordo com o fabricante do transmissor, e "d" é a distância de separação recomendada em metros (m). As forças de campo provenientes de transmissores fixos de RF, conforme determinadas por uma investigação eletromagnética local ^{b)} , devem ser inferiores ao nível de conformidade em cada faixa de frequência ^{c)} . Podem ocorrer interferência nas vizinhanças de equipamentos marcados com o símbolo a seguir. 
Observação 1	U_T é a tensão de rede de energia a.c. antes da aplicação do nível de teste.		
Observação 2	A 80 MHz e a 800 MHz, aplica-se a maior faixa de frequência.		
Observação 3	Essas diretrizes sobre perturbações conduzidas induzidas por campos de RF ou campos de RF irradiados podem não se aplicar a todas as situações. A propagação eletromagnética é afetada pela absorção e pela reflexão causadas por estruturas, objetos e pessoas.		
a)	As bandas ISM (industriais, científicas e médicas) entre 150 kHz e 80 MHz são de 6,765 MHz a 6,795 MHz, 13,553 MHz a 13,567 MHz, 26,957 MHz a 27,283 MHz e 40,66 MHz a 40,70 MHz.		
b)	As forças de campo de transmissores fixos, como estações-base para rádio, telefones (celulares/sem fio) e rádios móveis terrestres, rádio amador, transmissão de rádio AM e FM e transmissão de TV, não podem ser previstas teoricamente com precisão. Para avaliar o ambiente eletromagnético quanto a transmissores de RF fixos, deve ser considerada uma investigação eletromagnética no local. Se a força de campo medida no local em que o RadiForce é utilizado for superior ao nível de conformidade de RF mencionado acima, o RadiForce deve ser monitorado, para verificar se a operação ocorre normalmente. Se for observado desempenho anormal, podem ser necessárias medidas adicionais, como modificar a orientação ou o local do RadiForce.		
c)	Acima da faixa de frequência de 150 kHz a 80 MHz, as forças de campo devem ser inferiores a 3 V/m.		

Distâncias de separação recomendadas entre equipamentos de comunicação de RF móveis ou portáteis e o RadiForce

O RadiForce é projetado para uso em um ambiente eletromagnético no qual as interferências de RF radiada são controladas. O cliente ou o usuário do RadiForce pode ajudar a prevenir interferências eletromagnéticas, conservando uma distância mínima (30 cm) entre equipamentos de comunicação de RF móveis e portáteis (transmissores) e o RadiForce.

A série RadiForce foi testada nos níveis de conformidade (C) a seguir, de acordo com os requisitos de testes (T) de imunidade a campos de proximidade dos seguintes equipamentos de comunicação sem fio de RF.

Frequência do teste (MHz)	Largura de banda ^{a)} (MHz)	Serviço ^{a)}	Modulação ^{b)}	Nível do teste (T) ^{c)} (V/m)	Nível de conformidade (C) (V/m)
385	380-390	TETRA 400	Modulação de pulso ^{b)} 18 Hz	27	27
450	430-470	GMRS 460, FRS 460	FM Desvio de ±5 kHz Seno de 1 kHz	28	28
710	704-787	Banda LTE 13, 17	Modulação de pulso ^{b)} 217 Hz	9	9
745					
780					
810	800-960	GSM 800/900, TETRA 800 iDEN 820 CDMA 850 Banda LTE 5	Modulação de pulso ^{b)} 18 Hz	28	28
870					
930					
1720	1700-1990	GSM 1800; CDMA 1900; GSM 1900; DECT; Banda LTE 1, 3, 4, 25; UMTS	Modulação de pulso ^{b)} 217 Hz	28	28
1845					
1970					
2450	2400-2570	Bluetooth, WLAN, 802.11 b/g/n, RFID 2450 Banda LTE 7	Modulação de pulso ^{b)} 217 Hz	28	28
5240	5100-5800	WLAN 802.11 a/n	Modulação de pulso ^{b)} 217 Hz	9	9
5500					
5785					

a) Para alguns serviços, estão incluídas apenas frequências de enlace ascendente.

b) A operadora é modulada usando um sinal de onda quadrada com 50% do ciclo de trabalho.

c) Os níveis de teste foram calculados utilizando a potência máxima, distância de separação de 30 cm.

O cliente ou o usuário do RadiForce pode ajudar a prevenir interferências de campos de proximidade magnéticos, conservando uma distância mínima (15 cm) entre transmissores de RF e o RadiForce.

A série RadiForce foi testada nos níveis de conformidade(C) a seguir, de acordo com os requisitos de testes(T) de imunidade a campos magnéticos de proximidade na tabela abaixo.

Frequência do teste	Modulação ^{a)}	Nível do teste (T) (A/m)	Nível de conformidade (C) (A/m)
134,2 kHz	Modulação de pulso ^{a)} 2,1 kHz	65	65
13,56 MHz	Modulação de pulso ^{a)} 50 kHz	7,5	7,5

a) A operadora é modulada usando um sinal de onda quadrada com 50% do ciclo de trabalho.

Para outros equipamentos de comunicação de RF móveis e portáteis (transmissores), a distância mínima entre equipamentos de comunicação de RF móveis e portáteis (transmissores) e o RadiForce é recomendada abaixo, de acordo com a potência de saída máxima dos equipamentos de comunicação.


Potência de saída máxima nominal do transmissor (W)	Distância de separação de acordo com a frequência do transmissor (m)		
	150 kHz a 80 MHz $d = 1,2\sqrt{P}$	80 MHz a 800 MHz $d = 1,2\sqrt{P}$	800 MHz a 2,7 GHz $d = 2,3\sqrt{P}$
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

Para transmissores com uma potência de saída máxima nominal não listada abaixo, a distância de separação recomendada “d” em metros (m) pode ser estimada utilizando a equação aplicável à frequência do transmissor, sendo “P” a potência máxima de saída nominal do transmissor em watts (W), de acordo com o fabricante do transmissor.

Observação 1	A 80 MHz e a 800 MHz, deve ser aplicada a distância de separação para a maior faixa de frequência.
Observação 2	Essas diretrizes sobre perturbações conduzidas induzidas por campos de RF ou campos de RF irradiados podem não se aplicar a todas as situações. A propagação eletromagnética é afetada pela absorção e pela reflexão causadas por estruturas, objetos e pessoas.




EIZO Corporation 
153 Shimokashiwano, Hakusan, Ishikawa 924-8566 Japan

EIZO GmbH 
Carl-Benz-Straße 3, 76761 Rülzheim, Germany

艺卓显像技术(苏州)有限公司
中国苏州市苏州工业园区展业路 8 号中新科技工业坊 5B

EIZO Limited 
1 Queens Square, Ascot Business Park, Lyndhurst Road,
Ascot, Berkshire, SL5 9FE, UK

EIZO AG 
Moosacherstrasse 6, Au, CH-8820 Wädenswil, Switzerland



00N0N383AZ
IFU-MX194