



Instruções de uso

RadiForce® MX317W

Monitor LCD colorido

Importante







Leia as "Instruções de uso" e o "Manual de instalação" antes de usar.

- Consulte o "Manual de instalação" para ver as configurações e os ajustes do monitor.
- As informações mais recentes sobre o produto, incluindo as "Instruções de uso", estão disponíveis em nosso website.

www.eizoglobal.com

SÍMBOLOS DE SEGURANÇA

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

 AVISO	O não cumprimento das informações em um AVISO pode causar ferimentos graves e risco à vida.
 CUIDADO	O não cumprimento das informações sob o símbolo CUIDADO pode causar ferimentos moderados e/ou danos à propriedade ou ao produto.
	Indica uma advertência ou cuidado. Por exemplo,  indica um perigo de “choque elétrico”.
	Indica uma ação proibida. Por exemplo,  significa “Não desmontar”.

Este produto foi ajustado especificamente para ser usado na região para a qual foi enviado originalmente.

Se operado fora dessa região, o desempenho do produto pode não corresponder ao mencionado nas especificações.

Nenhuma parte deste manual pode ser reproduzida, armazenada em um sistema de recuperação 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 obrigação de manter a confidencialidade de qualquer material ou informação enviada, a menos que acordos prévios sejam estabelecidos mediante o recebimento de tais informações pela EIZO Corporation. Mesmo com todos os esforços para apresentar as informações mais atuais no presente manual, todas as especificações do produto EIZO estão sujeitas a alteração sem aviso prévio.

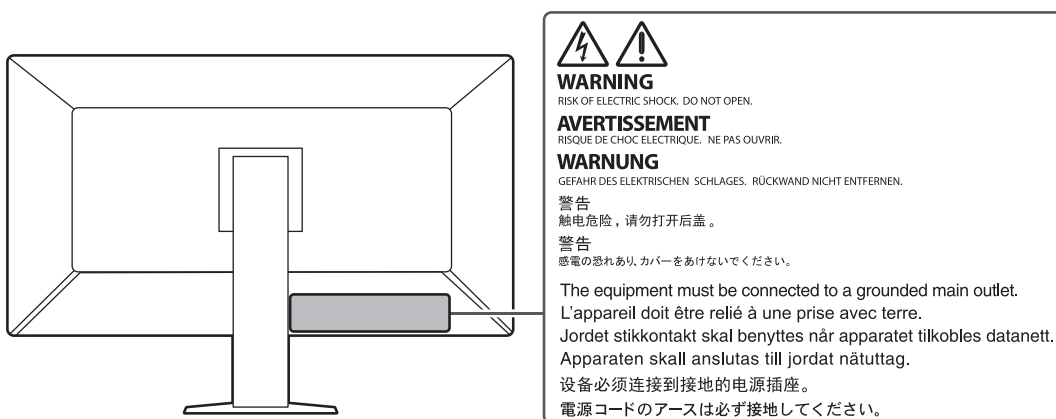
PRECAUÇÕES

Importante

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

Visando à segurança pessoal e manutenção adequada, leia com atenção a seção “PRECAUÇÕES”, bem como as declarações de atenção localizadas no monitor.





Localização da declaração de atenção



Símbolos na unidade

Símbolo	Este símbolo indica
	Interruptor elétrico principal: Pressione para desligar a energia principal do monitor.
	Interruptor elétrico principal: Pressione para ligar a energia principal do monitor.
	Botão liga/desliga: Pressione para ligar ou desligar o monitor.
	Corrente alternada
	Alerta de perigo de choque elétrico
	CUIDADO: Consulte SÍMBOLOS DE SEGURANÇA [▶ 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 Regulamentação do Conselho.
	Fabricante
	Data de fabricação
	Cuidado: As leis federais dos EUA exigem que a venda deste dispositivo seja realizada somente por um profissional de saúde autorizado ou a seu pedido.
	Dispositivo médico na UE

PRECAUÇÕES

Símbolo	Este símbolo indica
EU Importer	Importador na UE
	Marca que significa conformidade com as regulamentações do Reino Unido
	Pessoa responsável no Reino Unido
	Representante autorizado na Suíça
	Representante autorizado na Comunidade Europeia

AVISO **AVISO**

Caso a unidade comece a emitir fumaça, odor característico de material queimado ou ruídos desconhecidos, desligue imediatamente todos os conectores de força e entre em contato com seu representante da EIZO para obter ajuda.

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

 **AVISO**

Não desmonte ou modifique a unidade.

A abertura do gabinete pode causar choque elétrico ou queimadura por peças de alta tensão ou alta temperatura. A modificação da unidade pode causar incêndio ou choque elétrico.

 **AVISO**

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

Não tente reparar o produto por conta própria, pois a abertura ou remoção de tampas pode causar incêndio, choque elétrico ou danos ao equipamento.

 **AVISO**

Mantenha a unidade afastada de objetos estranhos e líquidos.

A queda acidental de peças metálicas, materiais inflamáveis ou líquidos no gabinete pode causar 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.









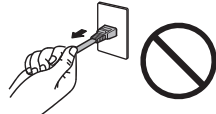


 **AVISO**











Coloque a unidade em local firme e estável.

Uma unidade colocada em uma superfície inadequada pode cair e causar ferimentos às pessoas.

Se a unidade cair, desconecte imediatamente a energia e consulte o seu representante local da EIZO. Não continue usando a unidade danificada. O uso de uma unidade danificada pode causar incêndio ou choque elétrico.

PRECAUÇÕES

 AVISO	
<p>Use a unidade em um local apropriado.</p> <p>Caso contrário, podem ocorrer um incêndio, choque elétrico ou danos ao equipamento.</p> <ul style="list-style-type: none">• Não coloque ao ar livre.• Não coloque em qualquer forma de transporte (navios, aeronaves, trens, automóveis, etc.).• Não coloque em ambientes úmidos ou empoeirados.• Não coloque em locais onde possa respingar água na tela (banheiros, cozinhas etc.).• Não posicione em locais onde a tela entre em contato direto com vapor.• Não coloque em locais próximos a dispositivos de aquecimento ou umidificação.• Não coloque em locais onde o produto esteja exposto à luz direta do sol.• Não coloque em ambientes 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 coloque em ambientes com poeira, componentes que aceleram a corrosão na atmosfera (tais como cloreto de sódio e enxofre), metais condutores etc.	
 AVISO	
<p>Mantenha as sacolas plásticas da embalagem longe de bebês e crianças.</p> <p>As sacolas plásticas podem causar sufocamento.</p>	
 AVISO	
<p>Use o cabo de alimentação incluso e conecte-o a uma tomada padrão do seu país.</p> <p>Verifique se o cabo de alimentação está dentro da tensão nominal. Caso contrário, pode ocorrer um choque elétrico.</p> <p>Fonte de alimentação: 100-240 Vac 50/60 Hz</p>	
 AVISO	
<p>Para desconectar o cabo de alimentação, segure a tomada com firmeza e puxe.</p> <p>Se você puxar o cabo, poderá causar danos, incêndio ou choque elétrico.</p>	
  OK 	
 AVISO	
<p>O equipamento deve ser conectado a uma tomada de rede elétrica aterrada.</p> <p>Se isso não for feito, poderá ocorrer incêndio ou choque elétrico.</p>	

 AVISO
Utilize a tensão correta. <ul style="list-style-type: none">A unidade é projetada para uso apenas com uma tensão específica. A conexão a uma tensão diferente da especificada nas “Instruções de uso” pode causar incêndio, choque elétrico ou danos ao equipamento. Fonte de alimentação: 100-240 Vac 50/60 HzNão sobrecarregue seu circuito de energia, pois isso pode causar incêndio ou choque elétrico.
 AVISO
Manuseie o cabo de alimentação com cuidado. <p>Não coloque objetos pesados sobre o cabo de alimentação nem puxe ou amarre o cabo de alimentação. A utilização de um cabo de alimentação danificado pode causar incêndio ou choque elétrico.</p> 
 AVISO
O operador não deve tocar no paciente enquanto toca no produto. <p>Este produto não foi projetado para ser tocado por pacientes.</p> 
 AVISO
Nunca toque na tomada nem no cabo de alimentação se ele começar a emitir ruídos. <p>Isso pode causar choque elétrico.</p> 
 AVISO
Ao instalar um suporte de braço, consulte o Manual do usuário do suporte de braço e fixe bem a unidade. <p>Caso contrário, a unidade poderá se soltar, causando ferimentos e/ou danos ao equipamento.</p> <p>Antes da instalação, certifique-se de que mesas, paredes e quaisquer outras superfícies de instalação tenham a resistência mecânica adequada.</p> <p>Se a unidade cair, desconecte imediatamente a energia e consulte o seu representante local da EIZO. Não continue usando a unidade danificada. O uso de uma unidade danificada pode causar incêndio ou choque elétrico. Ao reencaixar o suporte inclinável, utilize os mesmos parafusos e aperte-os bem.</p>
 AVISO
Não toque em um painel de LCD danificado diretamente com as mãos desprotegidas. <p>Se qualquer parte da sua pele entrar em contato direto com o painel, lave-a cuidadosamente.</p> <p>Se o cristal líquido entrar nos olhos ou na boca, lave-os imediatamente com água em abundância e procure assistência médica. Caso contrário, você poderá ter uma intoxicação.</p> 

PRECAUÇÕES

 **AVISO**

Para instalação em locais altos, peça a ajuda de um profissional.

Na instalação do monitor em um local alto, há o risco de que o produto ou suas peças caiam e causem ferimentos. Ao instalar o monitor, peça a nossa ajuda ou a de um profissional especializado em construção para que seja realizada uma inspeção do produto para verificar se há danos ou deformidades antes e depois da instalação do monitor.

CUIDADO **CUIDADO****Verifique o estado operacional antes do uso.**

Antes de usar, verifique se não há problemas com a imagem exibida.

Antes de usar várias unidades, verifique se as imagens estão sendo exibidas adequadamente.

 **CUIDADO****Fixe de forma segura os cabos que têm recurso de fixação.**

Se não forem fixados de forma segura, os cabos poderão se desconectar e, conseqüentemente, poderá haver cortes nas imagens e interrupção das operações.

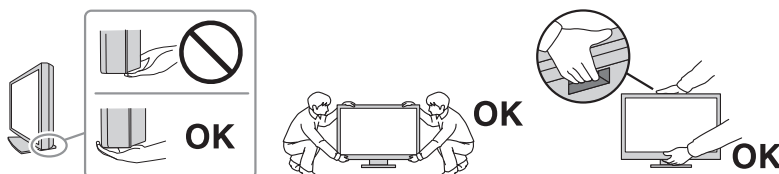
 **CUIDADO****Ao mover a unidade, desconecte os cabos e remova os acessórios.**

Caso contrário, os cabos ou acessórios poderão se soltar, causando ferimentos.

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

- Ao mover o produto, segure firmemente a parte inferior do monitor.
- Monitores de 30 polegadas ou mais são pesados. Ao desembalar e/ou carregar o monitor, use pelo menos duas pessoas.
- Se o modelo de seu dispositivo tiver uma alça na parte traseira do monitor, segure firmemente a parte inferior e a alça do monitor.

A queda da unidade pode causar ferimentos a pessoas ou danos ao equipamento.

 **CUIDADO****Tenha cuidado para não prender as mãos.**











Se você aplicar força ao monitor bruscamente para ajustar a altura ou o ângulo, suas mãos poderão ser apertadas e feridas.

 **CUIDADO****Não tampe as aberturas de ventilação do gabinete.**

- Não coloque nenhum objeto nas aberturas de ventilação.
- Não instale a unidade em um local com má ventilação ou espaço inadequado.
- Não deite nem vire a unidade de cabeça para baixo durante o uso.

Se você tampar as aberturas de ventilação, impedirá a passagem adequada de ar e poderá provocar incêndio, choque elétrico ou danos ao equipamento.

PRECAUÇÕES

 CUIDADO
<p>Não toque na tomada de força com as mãos molhadas. Isso pode causar choque elétrico.</p>  
 CUIDADO
<p>Não coloque nenhum objeto na tomada de força. Isso facilita a desconexão da tomada de força em caso de problemas para evitar incêndio ou choque elétrico.</p> 
 CUIDADO
<p>Limpe periodicamente a área em volta da tomada de força e a abertura de ventilação do monitor. A presença de poeira, água ou óleo nessa área pode causar incêndio.</p>
 CUIDADO
<p>Desconecte a unidade antes de limpá-la. Se você limpar a unidade enquanto ela estiver conectada a uma tomada padrão, poderá causar choque elétrico.</p>
 CUIDADO
<p>Caso você planeje não utilizar a unidade por períodos longos, desconecte a tomada de força da parede depois de desligar o interruptor de energia, visando à segurança e economia de energia.</p>
 CUIDADO
<p>Descarte este produto de acordo com as leis da localidade ou do país de residência.</p>
 CUIDADO
<p>Para usuários em territórios do Espaço Econômico Europeu e da Suíça: Incidentes graves que ocorrerem em relação ao dispositivo devem ser comunicados ao fabricante e à autoridade competente do estado-membro em que o usuário e/ou o paciente está.</p>

Aviso sobre este monitor

Indicações de uso

Este produto é indicado para a exibição de imagens radiológicas para avaliação, análise e diagnóstico por profissionais de medicina treinados. A tela não deve ser usada para mamografia.

Atenção

- Este produto não se destina ao uso para diagnóstico in vitro.
- Este produto não tem cobertura de garantia para usos diferentes dos descritos neste manual.
- As especificações contidas neste manual são válidas somente quando se utilizam os cabos de alimentação fornecidos com o produto e os cabos de sinal especificados pela EIZO.
- Use apenas acessórios especificados pela EIZO com este produto.

Precauções para o uso

- As peças, como o painel LCD e o ventilador, podem se deteriorar se usadas durante períodos extensos. Confira periodicamente o funcionamento dessas peças.
- Quando a imagem da tela é alterada após ter sido exibida por um longo período, uma imagem persistente pode aparecer. Utilize o protetor de tela ou a função de economia de energia para evitar a exibição da mesma imagem por longos períodos. Dependendo da imagem exibida, uma imagem persistente pode aparecer mesmo depois de passado um curto período de tempo. Para eliminar esse fenômeno, altere a imagem ou desligue a energia durante várias horas.
- São necessários vários minutos para a estabilização da tela do monitor. Antes de usar o monitor, aguarde alguns minutos ou mais depois de ligá-lo ou depois que o monitor retornar do modo de economia de energia.
- Caso o monitor permaneça em exibição contínua por um longo período de tempo, poderão surgir manchas ou marcas na tela (efeito burn-in). Para aumentar a vida útil do monitor, é recomendado que ele seja desligado periodicamente.
- A luz de fundo do painel de LCD tem vida útil fixa. Dependendo do padrão de uso, como o uso durante longos períodos contínuos, a vida útil da luz de fundo pode reduzir, exigindo substituição. Quando a tela se tornar escura ou começar a tremer, 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 às características do próprio painel de LCD e não é um mau funcionamento do produto.
- Não pressione a superfície ou a moldura externa do painel de LCD, pois isso pode resultar em mau funcionamento da tela, como padrões de interferência e outros problemas. A aplicação contínua de pressão na superfície do painel de LCD poderá causar a deterioração do cristal líquido ou danos ao painel. (se as marcas de pressão permanecerem no painel de LCD, mantenha a tela do monitor preta ou branca. Pode ser que o problema desapareça).
- Não arranhe nem pressione o painel de LCD com objetos afiados, pois isso pode danificá-lo. Não tente limpar com lenços, pois isso pode arranhar o painel.
- Não toque no sensor de calibração integrado (Sensor Frontal Integrado). Isso pode reduzir a precisão da medição ou danificar o equipamento.
- Dependendo do ambiente, o valor medido pelo sensor de iluminância integrado pode ser diferente do valor exibido em um luminômetro independente.

- Poderá haver formação de condensação na superfície ou no interior deste produto se ele for levado para um cômodo frio, se houver aumento súbito da temperatura ou ao transferi-lo de um cômodo frio para um local mais quente. Nesse caso, não ligue o produto. Espere até que a condensação de vapor desapareça. Caso contrário, o produto poderá 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 (inclusive da escala de cinzentos) para cumprir os padrões/diretrizes médicas de acordo com sua aplicação, além de realizar a calibração conforme necessário. O software de controle de qualidade de monitor RadiCS (opcional) possibilita que você realize um controle de qualidade, satisfazendo às diretrizes e normas médicas.
- Antes de realizar vários testes de controle de qualidade, calibração ou ajuste da tela do monitor, aguarde 15 minutos ou mais depois de ligar a energia do monitor ou depois de o monitor retornar do modo de economia de energia.
- Recomendamos que os monitores sejam ajustados no nível indicado ou inferior para diminuir as mudanças de luminosidade causadas pelo uso prolongado e manter um brilho estável.
- Para ajustar os resultados de medição do sensor de calibração integrado (Sensor Frontal Integrado) aos de um sensor externo vendido separadamente, execute a correlação entre o Sensor Frontal Integrado e o sensor externo usando o RadiCS (acessório opcional)/RadiCS LE (incluso). A correlação periódica permite manter o resultado da medição do Sensor Frontal Integrado a um nível equivalente ao do sensor externo. Para obter detalhes sobre a correlação, consulte o Manual do Usuário do RadiCS/RadiCS LE.

Atenção

- O status da tela do monitor pode mudar inesperadamente devido a um erro operacional ou uma mudança de ajuste inesperada. Recomendamos usar o monitor com as chaves de operação travadas depois de ajustar a tela do monitor.
Para obter informações sobre como configurar, consulte o Manual de instalação (no CD-ROM).

Limpeza

- A limpeza periódica é recomendada para manter a aparência de novo do produto e prolongar a sua vida útil operacional.
- As manchas no produto podem ser removidas umedecendo parte de um tecido macio ou usando nosso ScreenCleaner e limpando suavemente.

Atenção

- Não deixe líquidos entrarem em contato direto com o produto. Se acontecer, seque imediatamente.
- Não deixe líquidos entrarem nos vãos ou dentro do produto.
- O uso de agentes químicos para limpeza e desinfecção, como álcool e desinfetante, pode causar variação de brilho, manchas e desbotamento do produto assim como deterioração de qualidade da imagem exibida. Não utilize substâncias químicas frequentemente.
- Nunca use tiner, benzeno, cera ou produtos de limpeza abrasivos porque eles podem danificar o produto.
- Para obter mais informações sobre limpeza e desinfecção, consulte nosso site. Como verificar: Acesse www.eizoglobal.com e digite "disinfect" na caixa de pesquisa.

Desinfecção com agentes químicos

- Ao desinfetar produtos, recomendamos o uso de agentes químicos que tenham sido testados por nós (veja tabela abaixo). Observe que o uso desses agentes químicos não garante que o produto não será danificado ou deteriorado.

Categoria	Tipo de agente químico	Exemplo de produto
À base de álcool	Etanol de esfregar (álcool etílico)	Etanol
Baseado em álcool	Isopropanol	Álcool isopropílico (IPA)
Biguanida	Gluconato de clorexidina	Solução de hibitano
Baseado em álcool	Cloreto de benzalcônio	Welpas
À base de aldeído	Glutaral	Sterihyde
À base de aldeído	Glutaral	Cidex Plus28
Surfactante anfótero	Cloridrato de alquildiaminoetilglicina	Solução de satenidina

Utilização confortável do monitor

- Uma tela excessivamente escura ou brilhante pode afetar seus olhos. Ajuste o brilho do monitor de acordo com as condições do ambiente.
- 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.

Avisos e responsabilidades de segurança cibernética

- A atualização do firmware deve ser realizada pela EIZO Corporation ou por seu distribuidor.
- Se a EIZO Corporation ou seu distribuidor instruir para atualizar o firmware, atualize-o imediatamente.

CONTEÚDO

PRECAUÇÕES	3
Importante	3
Localização da declaração de atenção.....	3
Símbolos na unidade	3
Aviso sobre este monitor	11
Indicações de uso	11
Precauções para o uso	11
Para usar o monitor por um longo período de tempo	12
Controle de qualidade.....	12
Limpeza	12
Desinfecção com agentes químicos	13
Utilização confortável do monitor	13
Avisos e responsabilidades de segurança cibernética	13
1 Introdução.....	16
1.1 Recursos	16
1.1.1 Layout livre.....	16
1.1.2 Fiação simples	16
1.1.3 Recursos de exibição de vídeo e fonte de alimentação em uma única conexão de cabo USB Type-C	16
1.1.4 Monitor híbrido monocromático e colorido.....	17
1.1.5 Controle de qualidade.....	17
1.1.6 Função de base de encaixe.....	17
1.1.7 Design que economiza espaço.....	18
1.1.8 Operação do monitor usando mouse e teclado.....	18
1.2 Conteúdo da embalagem.....	19
1.2.1 EIZO LCD Utility Disk.....	19
1.2.2 RadiCS LE	19
1.2.3 Para usar o RadiCS LE.....	20
1.3 Controles e funções	21
1.3.1 Área frontal	21
1.3.2 Parte traseira	22
2 Instalação/conexão	24
2.1 Antes da instalação.....	24
2.1.1 Condições de instalação.....	24
2.2 Conexão dos cabos	25
2.3 Ligando a alimentação	29
2.4 Ajuste da altura e do ângulo da tela.....	30
3 Problema de falta de imagem.....	31

4 Especificações	33
4.1 Lista de especificações	33
4.1.1 Painel de LCD	33
4.1.2 Sinais de vídeo	33
4.1.3 USB.....	33
4.1.4 Rede	33
4.1.5 Alimentação	34
4.1.6 Especificações físicas.....	34
4.1.7 Requisitos ambientais de operação.....	34
4.1.8 Condições de transporte/armazenamento.....	34
4.2 Resoluções compatíveis	35
4.3 Acessórios.....	35
Apêndice	36
Padrão médico	36
Classificação do equipamento.....	36
Informações de CEM	37
Ambientes destinados ao uso.....	37
Descrições técnicas	38

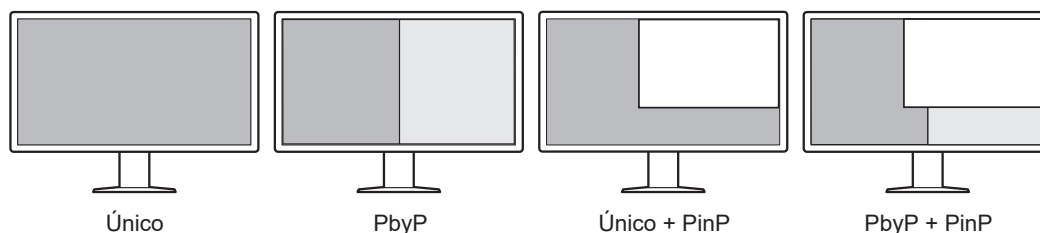
1 Introdução

Obrigado por ter escolhido um monitor LCD colorido EIZO.

1.1 Recursos

1.1.1 Layout livre

- Este produto está equipado com as funções PbyP (Picture by Picture) e PinP (Picture in Picture), que podem exibir até três sinais ao mesmo tempo.

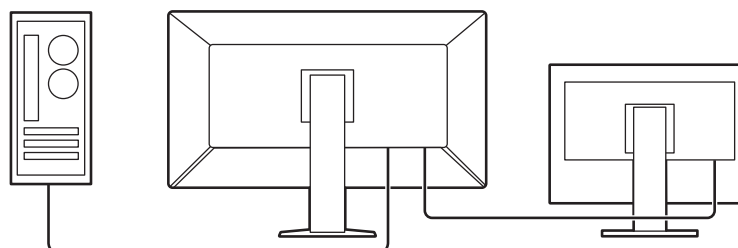


- O monitor oferece a função One Cable PbyP, que exibe imagens no modo PbyP usando um único cabo de sinal.

1.1.2 Fiação simples

O monitor está equipado com um terminal de saída USB Type-C® (USB-C®).

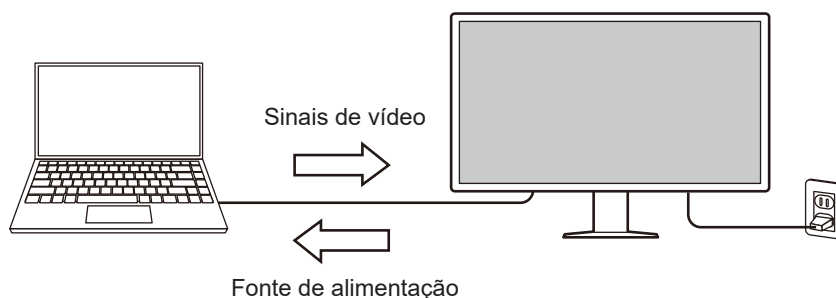
O terminal de saída permite transmitir um sinal a outro monitor.



1.1.3 Recursos de exibição de vídeo e fonte de alimentação em uma única conexão de cabo USB Type-C

Este produto está equipado com um conector USB-C compatível com a transmissão de sinais de vídeo (modo alternativo do DisplayPort™) e com o uso como fonte de alimentação (USB Power Delivery).

Quando usado como um monitor externo, ele fornece alimentação máxima de 94 W a um notebook conectado.



Observação

- Para exibir sinais de vídeo, o dispositivo conectado deve ser compatível com a transmissão desses sinais (modo alternativo do DisplayPort).
- Para uso da função de carregamento, o dispositivo conectado deve ser compatível com carregamento por USB Power Delivery.
- A alimentação máxima de 94 W só poderá ser fornecida quando o seguinte cabo USB for usado:
 - CC150SS81G-5A (incluso)
- Os dispositivos conectados podem ser carregados mesmo quando o monitor está em modo de economia de energia.

1.1.4 Monitor híbrido monocromático e colorido

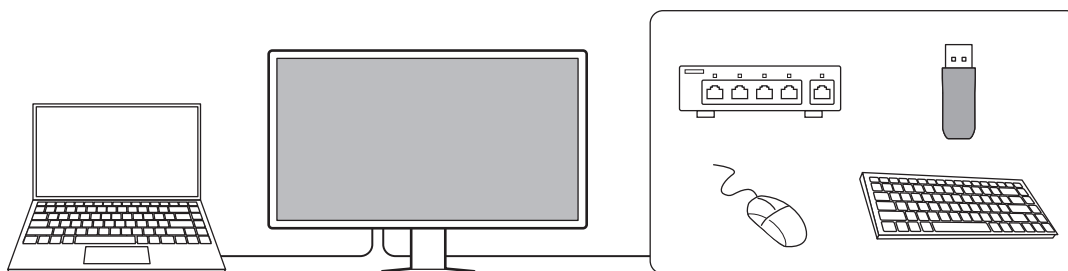
Quando a função Hybrid Gamma PXL está ativada, este produto diferencia automaticamente as partes monocromáticas das coloridas na mesma imagem no nível dos pixels e exibe-as respectivamente em gradientes ideais.

1.1.5 Controle de qualidade

- Este monitor possui um sensor de calibração integrado (Sensor Frontal Integrado). Este sensor permite que o monitor realize a calibração (SelfCalibration) e a Verificação da Escala de Cinzentos independentemente.
- Com o RadiCS LE incluído, você pode executar a calibração do monitor e o gerenciamento do histórico.
- O software de controle de qualidade de monitor RadiCS possibilita que você realize um controle de qualidade que satisfaça as diretrizes e normas médicas.

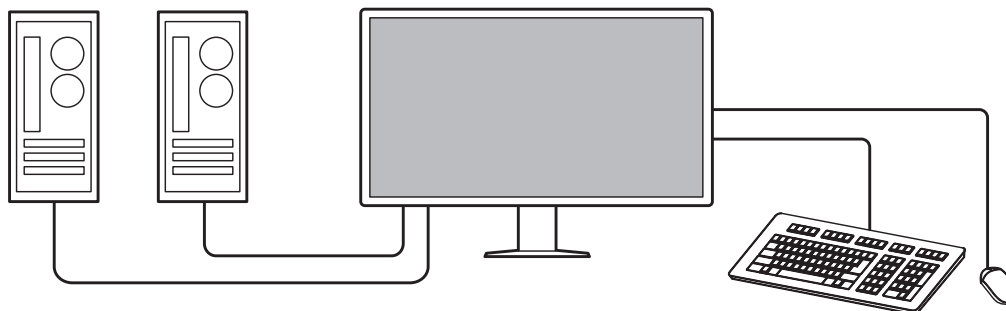
1.1.6 Função de base de encaixe

Este monitor está equipado com uma porta LAN e um hub USB que permitem que seja usado como uma base de encaixe. Conectando um cabo USB-C, você pode criar um ambiente de rede estável mesmo em notebooks ou tablets que não estejam equipados com portas LAN. Você também pode usar dispositivos periféricos compatíveis com USB e carregar smartphones (consulte "Uso da função de base de encaixe" no Manual de Instalação).



1.1.7 Design que economiza espaço

O monitor está equipado com vários conectores USB (anteriores). Você pode operar diversos PCs usando um conjunto de dispositivos USB (mouse, teclado etc.).



1.1.8 Operação do monitor usando mouse e teclado

Usando o software RadiCS/RadiCS LE para controle de qualidade de monitores, você pode realizar as seguintes operações usando o mouse e o teclado:

- Alternar os modos CAL Switch
- Alternar os sinais de entrada
- Função que atribui qualquer modo CAL Switch a uma parte da tela e exibe uma imagem (Ponto-e-Foco)
- Exibir ou ocultar a subjanela PinP (Hide-and-Seek)
- Alternar os PCs que usam dispositivos USB (Switch-and-Go)
- Entrar no modo de economia de energia (Backlight Saver)

Observação
<ul style="list-style-type: none">• O software RadiCS/RadiCS LE permite exibir ou ocultar a subjanela PinP e alternar os PCs usados para operar dispositivos USB ao mesmo tempo. Para obter mais informações sobre o procedimento de configuração, consulte o Manual do Usuário do RadiCS/RadiCS LE.

1.2 Conteúdo da embalagem

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

Observação

- Recomendamos guardar a caixa e o material de embalagem para uso em caso de transporte do produto no futuro.

- Monitor
- Cabo de alimentação



- Cabo de sinal digital (DisplayPort - DisplayPort): PP300-V14 x 2



- Cabo de sinal digital (HDMI® - HDMI): HH300PR x 1



- Cabo USB 2.0 (USB-A - USB-B): UU300 x 2



- Cabo USB-C (USB-C - USB-C): CC150SS81G-5A x 1



- EIZO LCD Utility Disk (CD-ROM)
- Instruções de uso

1.2.1 EIZO LCD Utility Disk

O CD-ROM contém os seguintes itens. Consulte o arquivo “Readme.txt” no disco para obter informações sobre procedimentos de inicialização de software ou sobre referência a arquivos.

- Arquivo Readme.txt
- Software RadiCS LE para controle de qualidade de monitores (para Windows)
- Manual do Usuário
 - Instruções de uso deste monitor
 - Manual de instalação do monitor
 - Manual do Usuário do RadiCS LE
- Dimensões do contorno

1.2.2 RadiCS LE

O RadiCS LE permite realizar as seguintes operações de controle de qualidade e configuração do monitor. Para obter mais informações sobre o software ou procedimentos de configuração, consulte o Manual do Usuário do RadiCS LE.

Controle de qualidade

- Execução da calibração
- Exibição dos resultados de testes em uma lista e criação de um relatório de teste
- Ajuste de um alvo de SelfCalibration e cronograma de execução

Operações do monitor

- Alternar os modos CAL Switch
- Alternar os sinais de entrada
- Função que atribui qualquer modo CAL Switch a uma parte da tela e exibe uma imagem (Ponto-e-Foco)
- Exibir ou ocultar a subjanela PinP (Hide-and-Seek)
- Alternar os PCs que usam dispositivos USB (Switch-and-Go)
- Entrar no modo de economia de energia (Backlight Saver)
- Recurso que ajusta automaticamente o brilho do monitor para se adequar ao nível de iluminação do ambiente quando estiver no modo Texto (Auto Brightness Control)

Atenção
<ul style="list-style-type: none">• As especificações do RadiCS LE estão sujeitas a alteração sem aviso prévio. A versão mais recente do RadiCS LE está disponível para download em nosso website: (www.eizoglobal.com)

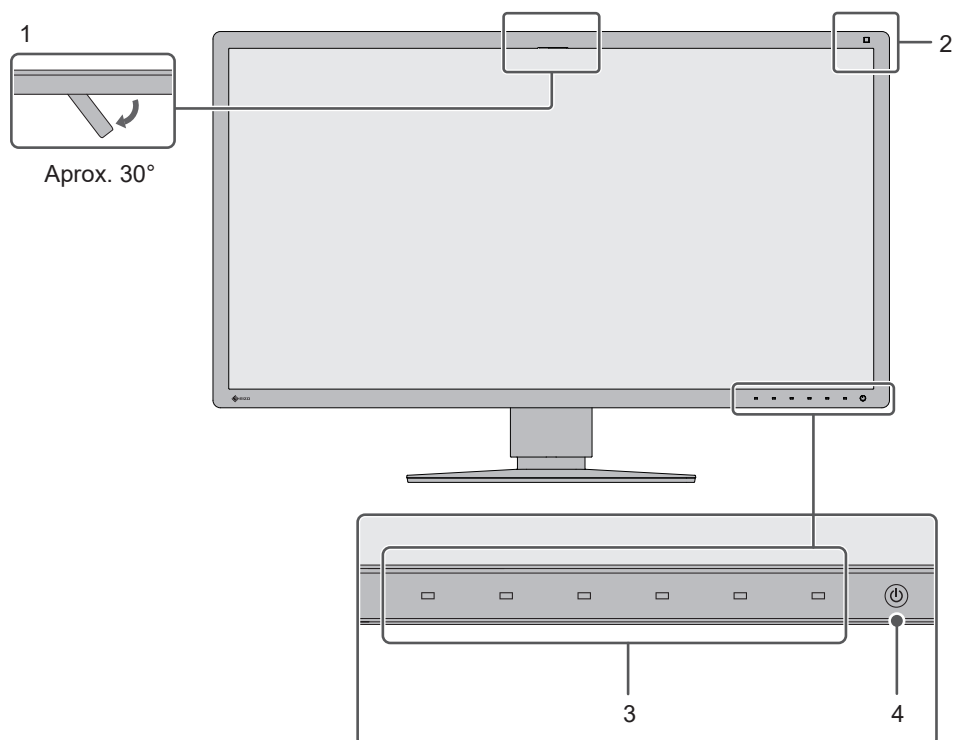
1.2.3 Para usar o RadiCS LE

Para obter informações sobre como instalar e usar o RadiCS LE, consulte o Manual do Usuário do RadiCS LE (no CD-ROM).

Ao usar o RadiCS LE, conecte o monitor ao PC usando o cabo USB fornecido. Para obter mais informações sobre como conectar o monitor, consulte [2.2 Conexão dos cabos](#) [▶ 25].

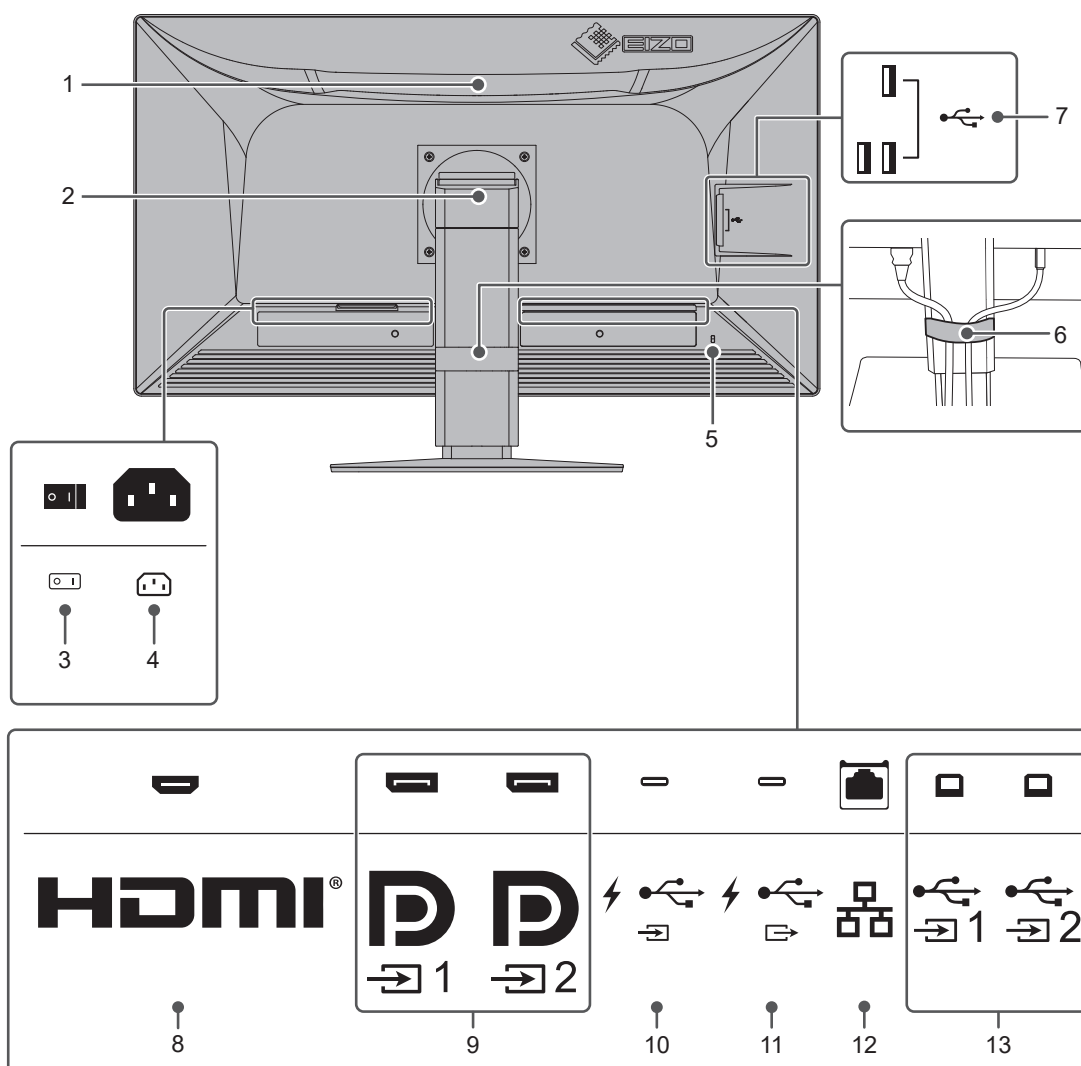
1.3 Controles e funções

1.3.1 Área frontal



1. Sensor Frontal Integrado (móvel)	Este sensor é usado para realizar a calibração e a Verificação da Escala de Cinzentos.
2. Sensor de iluminância	Este sensor mede a iluminação ambiental. A medição de iluminação ambiental é realizada usando o software de controle de qualidade RadiCS/RadiCS LE.
3. Chaves de operação	Exibem o guia de operação. Configure os menus de acordo com o guia de operação.
4. Interruptor de alimentação	Liga e desliga a energia. O indicador do interruptor acende quando a alimentação é ligada. A cor do indicador varia dependendo do status operacional do monitor. Verde: Modo de operação normal, Laranja: Modo de economia de energia, Desligado: Energia principal ou energia desligada

1.3.2 Parte traseira



<p>1. Alça</p>	<p>Esta alça é usada para transporte.</p> <p>Atenção</p> <ul style="list-style-type: none"> Ao carregar o monitor, segure a alça e a parte inferior dele com firmeza e não o derrube nem pressione o painel de LCD. Não segure a seção do sensor na parte frontal do monitor.
<p>2. Suporte</p>	<p>Ajusta a altura e o ângulo (inclinação e rotação) do monitor.</p>
<p>3. Interruptor elétrico principal</p>	<p>Liga e desliga a energia principal.</p> <p>○: Desligado; : ligado</p>
<p>4. Conector de força</p>	<p>Conecta o cabo de alimentação.</p>
<p>5. Abertura de bloqueio de segurança</p>	<p>Obedece ao sistema de segurança MicroSaver da Kensington.</p>
<p>6. Suporte do cabo</p>	<p>Segura os cabos do monitor.</p>
<p>7. Conector USB-A (posterior)</p>	<p>Conecta a um dispositivo USB periférico (consulte "Uso da função de base de encaixe" no Manual de Instalação).</p>
<p>8. Conector HDMI</p>	<p>Conecta-se a um PC com saída HDMI.</p>
<p>9. Conector DisplayPort</p>	<p>Conecta-se a um PC com saída DisplayPort.</p>
<p>10. Conector USB-C (anterior)</p>	<p>Conecta a um PC com saída USB-C. Este conector também transmite o sinal USB necessário para usar um software que exija</p>

	uma conexão USB ou a função de base de encaixe (consulte "Uso da função de base de encaixe" no Manual de Instalação).
11. Conector USB-C (posterior)	Conecta ao conector USB-C anterior de outro monitor em uma configuração de conexão em cascata. Além disso, pode ser conectado a um dispositivo USB periférico (consulte "Uso da função de base de encaixe" no Manual de Instalação).
12. Porta LAN	Conecta a um roteador ou hub de rede com um cabo LAN a fim de usar a conexão de rede da função de base de encaixe (consulte "Uso da função de base de encaixe" no Manual de Instalação).
13. Conector USB-B (anterior)	Conecta a um PC quando você usa um software que precisa de uma conexão USB em um PC sem conexão USB-C ou quando usa a função de hub USB deste produto.

2 Instalação/conexão

2.1 Antes da instalação

Leia com atenção as [PRECAUÇÕES \[▶ 3\]](#) 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.

2.1.1 Condições 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
<ul style="list-style-type: none">• Posicione o monitor de maneira que não haja interferência luminosa na tela.

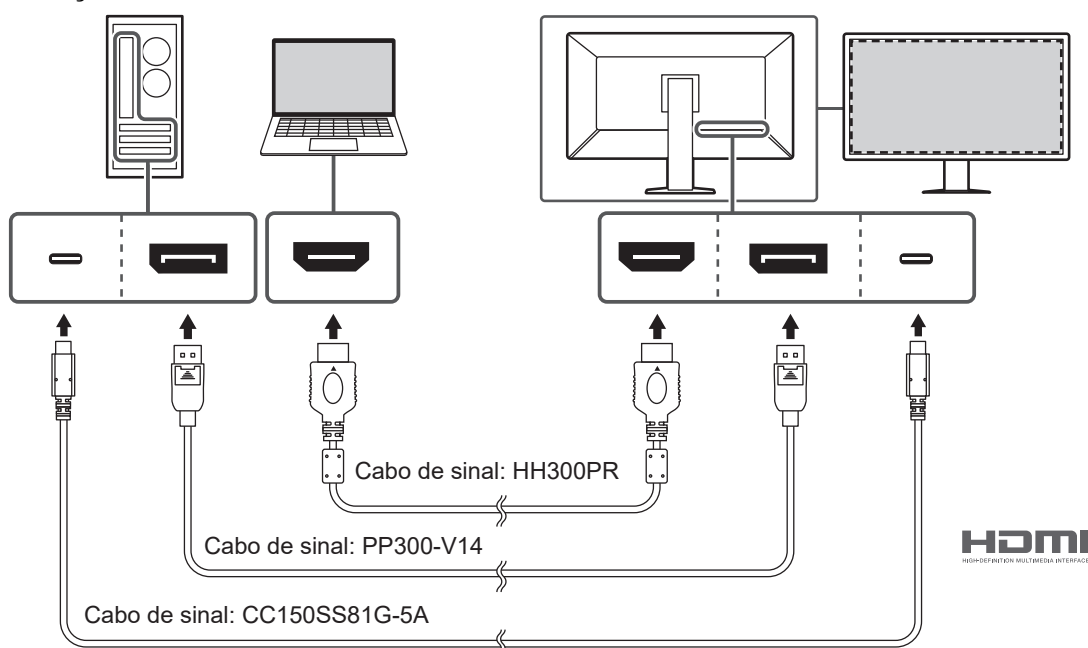
2.2 Conexão dos cabos

Atenção

- Verifique se o monitor, o PC e os periféricos estão desligados antes de conectá-los.
- Ao substituir o monitor atual por este monitor, consulte [4.2 Resoluções compatíveis](#) [▶ 35] 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.
- Se for difícil inserir os cabos, ajuste o ângulo da tela.

1. Conecte os cabos de sinal.
Verifique o formato dos conectores e conecte os cabos.

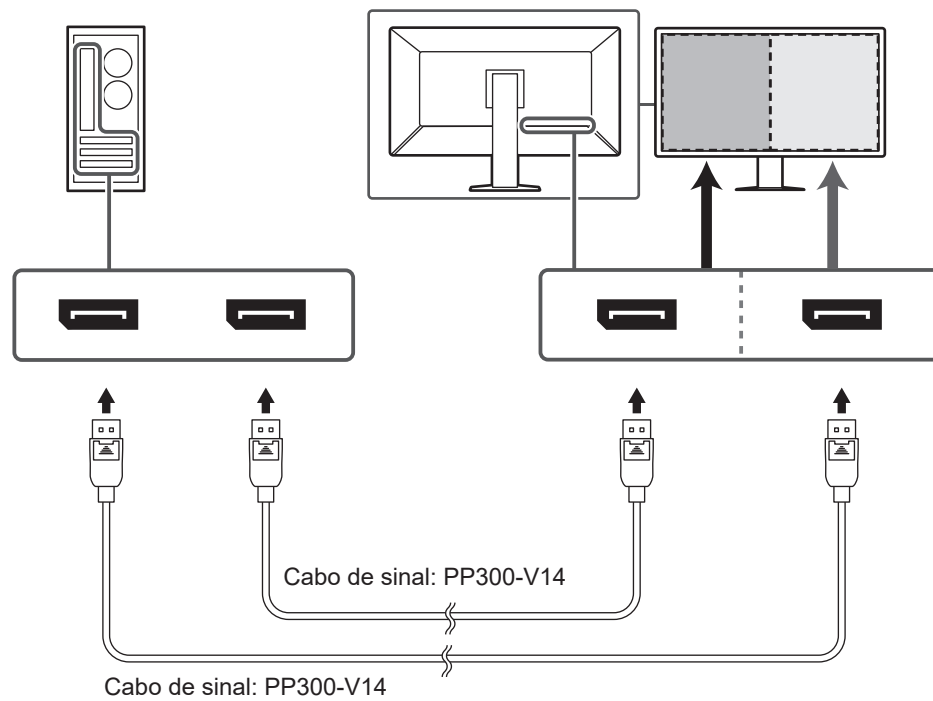
Exibição em uma tela



Atenção

- No ajuste de fábrica, o sinal do conector DisplayPort 1 é exibido. Para exibir sinais de outros conectores, alterne o sinal de entrada (consulte "Alternar os sinais de entrada" no Manual de Instalação).
- Os sinais HDMI podem ser exibidos em uma faixa limitada.

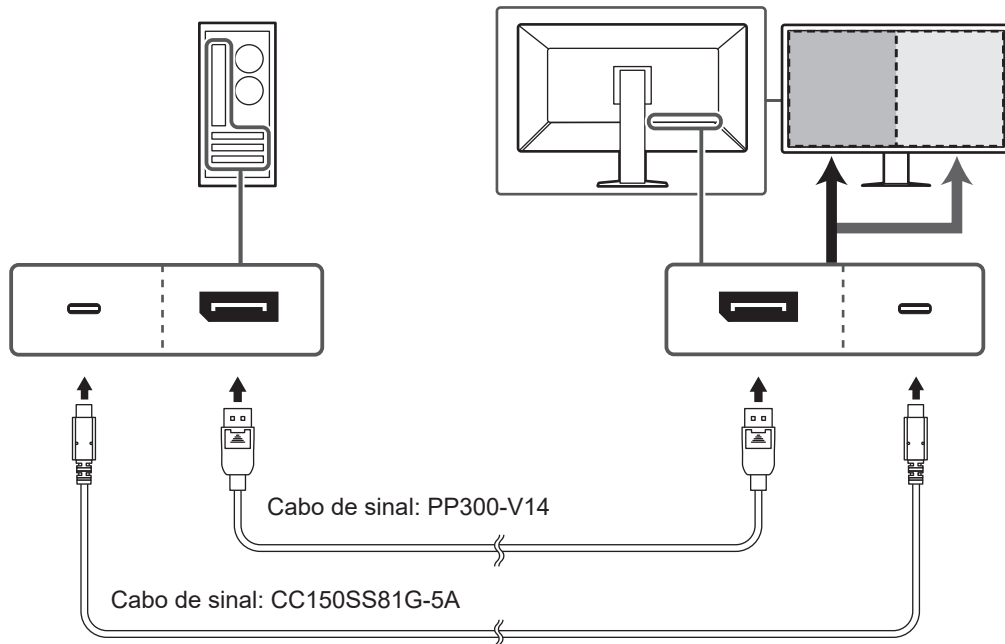
Exibição PbyP (DisplayPort 1/DisplayPort 2)




Atenção

- Para usar a exibição PbyP (DisplayPort 1/DisplayPort 2), é necessário ajustar "PbyP Settings" no menu Ajustes. Para obter detalhes, consulte o Manual de Instalação (no CD-ROM).
- Quando o monitor for usado no modo PbyP para exibir imagens de dois PCs, o uso de alguns recursos de controle de qualidade, como a calibração, pode ser restringido.

Exibição em PbyP (One Cable PbyP)

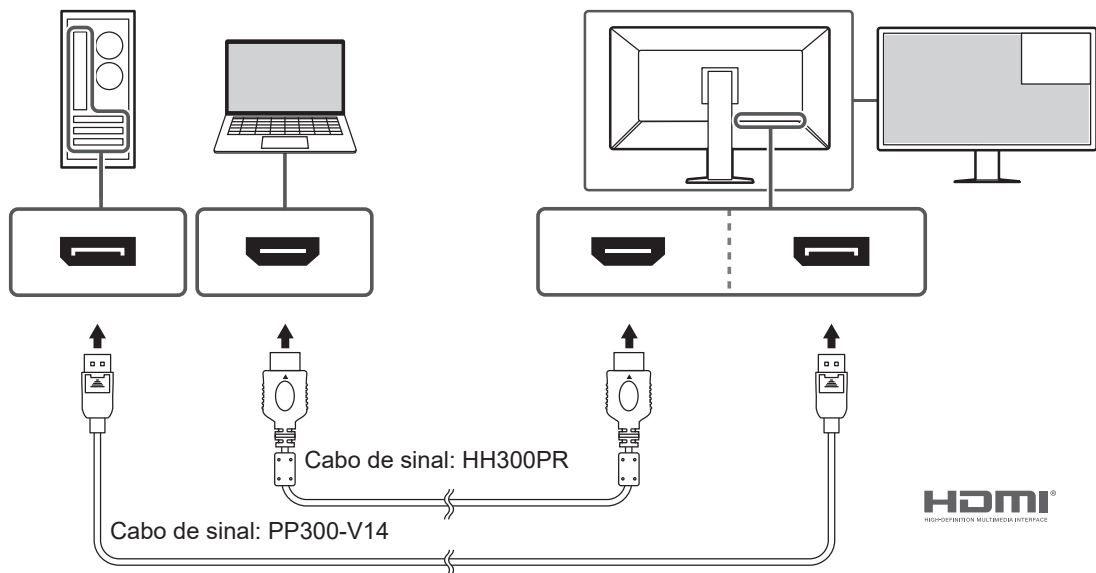


Atenção

- Para usar a exibição em PbyP (One Cable PbyP), use o conector DisplayPort 1 ou o conector USB-C (anterior: ). Além disso, é necessário ajustar "PbyP Settings" no menu Ajustes. Para obter detalhes, consulte o Manual de Instalação (no CD-ROM).

Exibição PinP (subjanela)


Exemplo: usando um conector HDMI

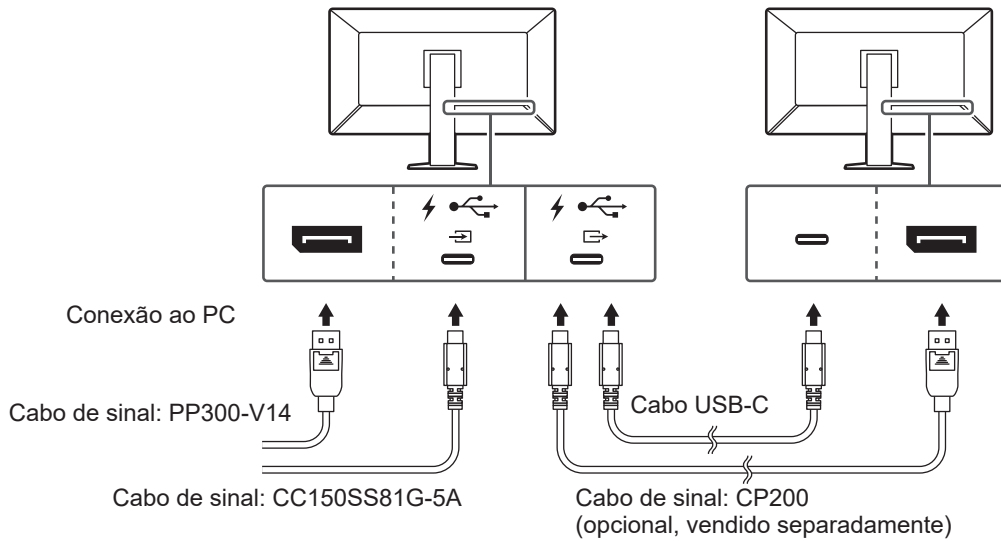


Atenção



- Para usar a exibição PinP (subjanela), é necessário ajustar "PinP Settings" no menu Ajustes. Para obter detalhes, consulte o Manual de Instalação (no CD-ROM).
- Quando um sinal HDMI é exibido no modo de tela única, não é possível usar a função PinP (subjanela).

Ao conectar outros monitores usando uma conexão em cascata

O sinal de entrada ao conector DisplayPort 1 ou ao conector USB-C (anterior: ) pode ser enviado a outro monitor.

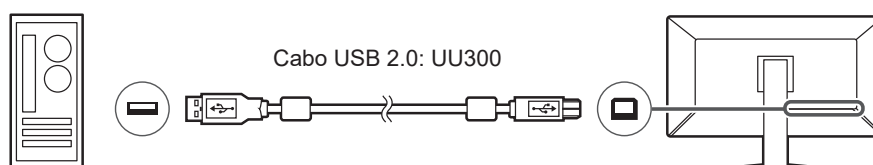


Atenção

- Visite o website da EIZO para obter informações sobre monitores e placas gráficas que podem ser utilizados para a conexão em cascata: (www.eizoglobal.com)
- Para configurar uma conexão em cascata, use o conector DisplayPort 1 ou o conector USB-C (anterior: ). Além disso, é necessário ajustar "Daisy Chain" no menu Administrator Settings. Para obter detalhes, consulte o Manual de Instalação (no CD-ROM).
- Nos ajustes de fábrica, uma tampa é colocada no conector USB-C (posterior: ). Remova a tampa antes de usá-lo.

2. Ligue o cabo de alimentação em uma tomada padrão e no conector de força no monitor.
Insira o cabo de alimentação no monitor.

- Quando você não estiver usando uma conexão USB-C e utilizar o RadiCS/RadiCS LE ou conectar um dispositivo USB (dispositivo periférico compatível com USB) ao monitor, conecte o cabo USB 2.0 ao conector USB-B no monitor e ao conector USB-A no PC.



Quando você não estiver usando uma conexão USB-C e utilizar o RadiCS/RadiCS LE ou conectar um dispositivo USB (dispositivo periférico conectado por USB) ao monitor, ajuste a opção "USB Selection" no menu Ajustes como "USB-C" (consulte "Seleção de USB" no Manual de Instalação).

Atenção

- Ao conectar o monitor a um PC com o RadiCS/RadiCS LE instalado, use o conector USB-B 1 (☞1) ou USB-C (anterior: ☞).
- Remova a tampa antes de usar o conector USB-B 2 (☞2). Além disso, altere a opção "USB selection" no menu Ajustes (consulte "Seleção de USB" no Manual de Instalação).

2.3 Ligando a alimentação

- Toque em para ligar a alimentação do monitor. O indicador do interruptor elétrico do monitor acende com uma luz verde. Se o indicador de alimentação não acender, consulte [3 Problema de falta de imagem \[p. 31\]](#).

Observação

- Quando você tocar em qualquer uma das chaves de operação, exceto com o monitor desligado, começará a piscar para avisar onde está localizado o interruptor elétrico.

- Ligue o PC. A imagem de tela aparecerá. Se não for exibida uma imagem, consulte [3 Problema de falta de imagem \[p. 31\]](#) para obter informações adicionais.

Atenção

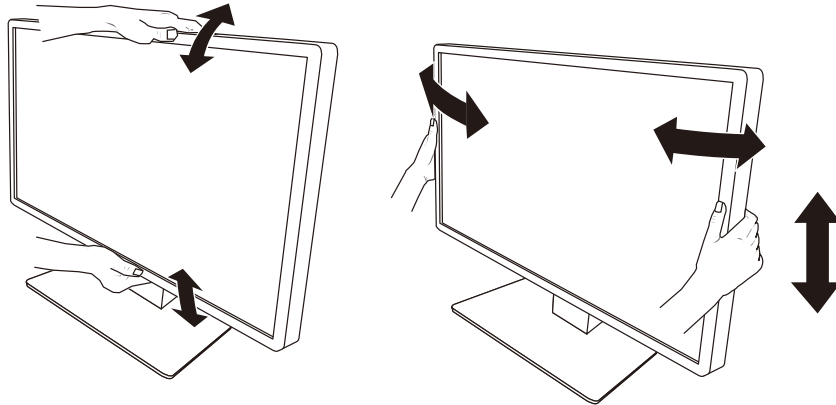
- Ao conectar pela primeira vez ou alterar o método de conexão, as configurações de exibição, como escala de resolução e exibição, podem não ser apropriadas. Verifique se as definições do PC estão adequadamente configuradas.
- Para fins de economia de energia, é recomendado desligar o botão de alimentação. Quando não estiver utilizando o monitor, você pode desligar a fonte de alimentação principal ou desconectar a tomada de força para que a alimentação seja completamente cortada.

Observação

- 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 PC ou monitor.
 - Desligue o monitor após o uso.

2.4 Ajuste da altura e do ângulo da tela

Segure as bordas superior e inferior ou esquerda e direita do monitor com ambas as mãos, ajuste a altura da tela e incline e gire a tela até a posição ideal para a realização das tarefas.




Atenção

- Após a conclusão do ajuste, certifique-se de que os cabos estão conectados corretamente.
- Após ajustar a altura e o ângulo, passe os cabos pelo suporte do cabo.

3 Problema de falta de imagem

O indicador de força não acende

- Verifique se o cabo de alimentação está conectado corretamente.
- Ligue o interruptor elétrico principal na parte de trás do monitor.
- Toque em .
- Desligue o interruptor elétrico principal na parte de trás do monitor e ligue-o novamente após alguns minutos.

O indicador de força acende: verde

- Aumente "Brightness", "Contrast" ou "Gain" no menu Ajustes. Para mais detalhes, consulte o Manual de instalação (no CD-ROM).
- Desligue o interruptor elétrico principal na parte de trás do monitor e ligue-o novamente após alguns minutos.

O indicador de força acende: laranja

- Alterne o sinal de entrada. 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.
- Verifique se o cabo de sinal está conectado corretamente. Conecte os cabos de sinal aos conectores do sinal de entrada correspondente.
- Desligue o interruptor elétrico principal na parte de trás do monitor e ligue-o novamente.


O indicador de força pisca: laranja, verde

- Conecte usando o cabo de sinal especificado pela EIZO. Em seguida, desligue o interruptor elétrico principal na parte de trás do monitor e ligue-o novamente após alguns minutos.

A mensagem "No Signal" aparece na tela

Exemplo:

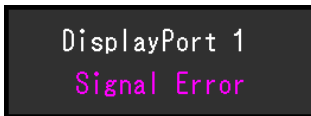


- A mensagem mostrada acima poderá ser exibida porque alguns PCs não enviam o sinal assim que a alimentação é ligada.
- Verifique se o PC está ligado.
- Verifique se o cabo de sinal está conectado corretamente. Conecte os cabos de sinal aos conectores do sinal de entrada correspondente.
- O conector USB-B (posterior: ) é usado na saída da conexão em cascata. A tela não é exibida mesmo quando conectada a um PC.
- Alterne o sinal de entrada. Para mais detalhes, consulte o Manual de instalação (no CD-ROM).

- Desligue o interruptor elétrico principal na parte de trás do monitor e ligue-o novamente.

A mensagem "Signal Error" aparece na tela

Exemplo:



- Verifique se o PC está configurado de modo a cumprir as exigências de resolução e frequência de varredura vertical do monitor (consulte [4.2 Resoluções compatíveis \[p. 35\]](#)).
- Reinicie o PC.
- Selecione um ajuste apropriado usando o utilitário da placa gráfica. Consulte o Manual do Usuário da placa gráfica para obter detalhes.

A mensagem "DP Unsupported" aparece na tela



- Verifique se o cabo conectado é um cabo de sinal recomendado pela EIZO.
- Verifique se o conector USB-C do dispositivo conectado é compatível com a saída de sinal de vídeo (modo alternativo do DisplayPort). Para obter detalhes, entre em contato com o fabricante do dispositivo.
- Conecte um cabo DisplayPort ou um cabo HDMI.

4 Especificações

4.1 Lista de especificações

4.1.1 Painel de LCD

Tipo	IPS (antiofuscante)
Luz de fundo	LED
Tamanho	30,5" (77,5 cm)
Resolução	4096 pontos x 2160 linhas
Tamanho da tela (H x V)	685,7 mm x 361,6 mm
Densidade de pixels (H x V)	0,167 mm x 0,167 mm
Cores de exibição	Cor de 10 bits (DisplayPort/USB-C): Até 1,07 bilhão de cores (de uma paleta de aproximadamente 543 bilhões de cores) 8 bits (DisplayPort/HDMI): 16,77 milhões de cores (de uma paleta de aproximadamente 543 bilhões de cores)
Ângulos de visão (H/V, típicos)	178°/178°
Brilho recomendado	270 cd/m ²
Relação de contraste (típico)	1800:1
Tempo de resposta (típico)	25 ms (preto -> branco -> preto)

4.1.2 Sinais de vídeo

Terminais de entrada	DisplayPort x 2, USB-C (modo alternativo do DisplayPort) x 1, HDMI x 1	
Terminais de saída	USB-C (modo alternativo do DisplayPort) x 1	
Frequência de varredura horizontal	DisplayPort, USB-C	31 kHz–134 kHz
	HDMI	31 kHz–136 kHz
Frequência de varredura vertical ^{*1}		59 Hz–61 Hz (720 x 400: 69 Hz–71 Hz)
Modo de sincronia de quadros		59 Hz–61 Hz
Relógio de pontos	DisplayPort, USB-C	25 MHz–570 MHz
	HDMI	25 MHz–600 MHz

*1 A frequência de varredura vertical suportada varia de acordo com a resolução. Para obter mais informações, consulte [4.2 Resoluções compatíveis](#) [▶ 35].

4.1.3 USB

Porta	Anterior	USB-C x 1, USB-B x 2
	Posterior	USB-A x 3, USB-C x 1
Padrão		Especificação de USB Revisão 2.0
Velocidade de comunicação		480 Mbps, 12 Mbps, 1,5 Mbps
Fonte de alimentação	Anterior	USB-C: Máximo de 94 W (5 V/3 A, 9 V/3 A, 15 V/3 A, 20 V/4,7 A)
	Posterior	USB-A: Máximo de 500 mA por porta USB-C: Máximo de 15 W (5 V/3 A)

4.1.4 Rede

Porta	RJ-45 (adaptador USB para LAN)
-------	--------------------------------

Sistemas operacionais compatíveis ^{*1}	Windows 11 Windows 10 (32 bits/64 bits) macOS Sierra (10.12) ou posterior
LAN cabeada	IEEE802.3ab (1000BASE-T) IEEE802.3u (100BASE-TX) IEEE802.3 (10BASE-T)

*1 O suporte da EIZO terminará ao mesmo tempo que o suporte oferecido pelo fornecedor do sistema operacional.

4.1.5 Alimentação

Entrada	100 – 240 VAC ±10 %, 50/60 Hz 2,65 – 1,15 A
Consumo máximo de energia	260 W ou menos
Modo de economia de energia	0,5 W ou menos ^{*1}
Modo Standby	0,5 W ou menos ^{*2}

*1 Quando usar a importação do DisplayPort e a porta anterior USB não estiver conectada, "DP Power Save": "On": "One Cable PbyP": "Off": "Daisy Chain" - "Output": "Off", nenhuma carga externa é conectada

*2 Quando a porta anterior USB não está conectada, "DP Power Save": "On": "One Cable PbyP": "Off": "Daisy Chain" - "Output": "Off", nenhuma carga externa é conectada

4.1.6 Especificações físicas

Dimensões (L x A x P)	721,0 mm x 469,5 mm – 569,5 mm x 225,1 mm (inclinação: 0°) 721,0 mm x 507,9 mm – 607,9 mm x 273,8 mm (inclinação: 30°)
Dimensões (L x A x P) (sem suporte)	721,0 mm x 401,0 mm x 73,0 mm
Peso líquido	Aprox. 12,4 kg
Peso líquido (sem suporte)	Aprox. 8,2 kg
Faixa de ajuste de altura	100 mm (inclinação: 0°)
Inclinação	Para cima 30°, para baixo 5°
Rotação	70°

4.1.7 Requisitos ambientais de operação

Temperatura	0 °C–35 °C
Umidade	20%–80% de u.r. (sem condensação de orvalho)
Pressão do ar	540 hPa–1060 hPa

4.1.8 Condições de transporte/armazenamento

Temperatura	-20 °C–60 °C
Umidade	10%–90% de u.r. (sem condensação de orvalho)
Pressão do ar	200 hPa–1060 hPa

4.2 Resoluções compatíveis

O monitor é compatível com as seguintes resoluções:

✓: compatível, -: não compatível

Resolução	Frequência de varredura vertical (Hz)	DisplayPort/USB-C			HDMI	
		Exibição em uma tela	Exibição PbyP	Exibição PinP	Exibição em uma tela	Exibição PinP
640 x 480	59,940	✓	✓	✓	✓	✓
640 x 480	60,000	-	-	-	✓	✓
720 x 400	70,087	✓	✓	✓	✓	✓
720 x 480	59,940	-	-	-	✓	✓
720 x 480	60,000	-	-	-	✓	✓
800 x 600	60,317	✓	✓	✓	✓	✓
1024 x 768	60,004	✓	✓	✓	✓	✓
1200 x 1600	59,963	-	-	✓	-	✓
1200 x 1920	59,940	-	-	✓	-	✓
1280 x 720	59,940	-	-	-	✓	✓
1280 x 720	60,000	-	-	-	✓	✓
1280 x 1024	60,020	✓	✓	✓	✓	✓
1600 x 1200	60,000	✓	✓	✓	✓	✓
1920 x 1080	59,940	-	-	-	✓	✓
1920 x 1080	60,000	-	-	-	✓	✓
1920 x 1200	59,950	-	-	✓ ^{*1}	-	✓ ^{*1}
2048 x 2160	59,975	-	✓ ^{*1}	-	-	-
3840 x 2160	59,940	-	-	-	✓	-
3840 x 2160	59,997	✓	-	-	-	-
3840 x 2160	60,000	-	-	-	✓	-
4096 x 2160	59,940	-	-	-	✓	-
4096 x 2160	59,983	✓ ^{*1}	-	-	-	-
4096 x 2160	60,000	-	-	-	✓ ^{*1}	-

*1 Resolução recomendada

4.3 Acessórios

Os seguintes acessórios estão disponíveis separadamente.

Consulte o nosso website para obter informações atualizadas sobre os acessórios opcionais e informações sobre a placa gráfica compatível mais atual.

(www.eizoglobal.com)

Kit de calibração	RadiCS UX2 Ver.5.1.2 ou posterior RadiCS Version Up Kit Ver.5.1.2 ou posterior
Software de Gerenciamento de Controle de Qualidade de Rede	RadiNET Pro Ver.5.1.2 ou posterior
Kit de limpeza	ScreenCleaner (Kit de limpeza)
Luz de conforto para salas de leitura	RadiLight
Adaptador VESA para thin client ou mini-PC	PCSK-R1
Cabo de sinal (USB-C - DisplayPort)	CP200

Apêndice

Padrão médico

- O sistema final deve estar 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 de CEM: IEC60601-1-2 Grupo 1 Classe B
- Classificação de dispositivo médico (UE): Classe I
- Modo de operação: contínua
- Classe IP: IPX0

Informações de CEM

O RadiForce MX317W oferece o recurso de exibir imagens médicas como apropriado.

Ambientes destinados ao uso

O RadiForce MX317W destina-se ao uso nos ambientes especificados abaixo.

- Ambientes médicos profissionais, como clínicas e hospitais
- Ambientes de atendimento médico domiciliar, como residências

Os ambientes a seguir não são adequados para o uso do RadiForce MX317W:

- Ambientes de atendimento médico domiciliar, excluindo residências
- Nas proximidades de equipamentos cirúrgicos de alta frequência, como facas eletrocirúrgicas
- Nas proximidades de equipamentos de terapia por ondas curtas
- Sala blindada 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

- O RadiForce MX317W requer precauções especiais relacionadas à compatibilidade eletromagnética (CEM) e à instalação. Você deve ler com atenção as informações sobre CEM e a seção “PRECAUÇÕES” neste documento, e observar as instruções a seguir ao instalar e operar o produto.

AVISO

- O RadiForce MX317W não deve ser usado de modo adjacente a outros equipamentos ou empilhado sobre eles. Se for necessária a utilização de forma adjacente ou empilhada, o equipamento ou sistema deverá ser observado para verificar se a operação será normal na disposição utilizada.

AVISO


- Ao utilizar um equipamento portátil de comunicação de radiofrequência (RF), mantenha-o a 30 cm (12 polegadas) ou mais de distância de qualquer componente do RadiForce MX317W, incluindo cabos. Caso contrário, poderá ocorrer a degradação do desempenho deste equipamento.

AVISO

- 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.

AVISO

- Não toque nos conectores de entrada/saída de sinal durante o uso do RadiForce MX317W. Isso pode resultar em alterações na imagem.

 AVISO
<ul style="list-style-type: none"> • Certifique-se de usar os cabos incluídos com o produto ou cabos recomendados pela EIZO. O uso de cabos diferentes dos recomendados pela EIZO para este equipamento pode resultar em aumento de emissões eletromagnéticas ou em imunidade eletromagnética reduzida do equipamento e operação inadequada.

Porta do sinal	Comprimento máximo do cabo	Blindagem	Núcleo de ferrite	Cabo recomendado
DisplayPort	3 m	Blindado	Sem núcleos de ferrite	PP300-V14
HDMI	3 m	Blindado	Com núcleos de ferrite	HH300PR
USB-C (anterior)	1,5 m	Blindado	Sem núcleos de ferrite	CC150SS81G-5A
USB-C (posterior)	2 m	Blindado	Sem núcleos de ferrite	-
USB-B (anterior)	3 m	Blindado	Com núcleos de ferrite	UU300/MD-C93
USB-A (posterior)	3 m	Blindado	Sem núcleos de ferrite	-
Ethernet	30 m	Não blindado	Sem núcleos de ferrite	-
Plugue de CA (ou entrada CA)	3 m	Não blindado	Sem núcleos de ferrite	Com fio de aterramento

Descrições técnicas

Emissões eletromagnéticas

O RadiForce MX317W destina-se ao uso nos ambientes eletromagnéticos especificados abaixo.

O cliente ou usuário do RadiForce MX317W deve confirmar que o equipamento é usado nos ambientes especificados.


Teste de emissão	Conformidade	Ambiente eletromagnético - Orientação
Emissões de RF CISPR11	Grupo 1	O RadiForce MX317W utiliza energia de RF apenas para suas funções internas. Por isso, suas emissões de RF são bastante reduzidas e não tendem a causar interferência em equipamentos eletrônicos próximos.
Emissões de RF CISPR11	Classe B	O RadiForce MX317W 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/tremulação IEC61000-3-3	Em conformidade	

Imunidade eletromagnética

O RadiForce MX317W foi testado nos níveis de conformidade (C) a seguir de acordo com os requisitos de testes (T) para ambientes médicos profissionais e ambientes de atendimento médico domiciliar especificados na IEC60601-1-2.

O cliente ou usuário do RadiForce MX317W deve garantir que o equipamento é usado nos ambientes especificados.

Teste de imunidade	Nível de 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 de ladrilho de cerâmica. Se os pisos 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 da fonte de alimentação 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/50 Hz 0 % U_T (queda de 100 % em U_T) 250 ciclos/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/50 Hz 0 % U_T (queda de 100 % em U_T) 250 ciclos/50 Hz	A qualidade da rede de energia deve ser a de um ambiente comercial ou hospitalar típico. Se o usuário do RadiForce MX317W precisar operá-lo de forma contínua durante interrupções da rede elétrica, o RadiForce MX317W deverá ser 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.

Teste de imunidade	Nível de teste (T)	Nível de conformidade (C)	Ambiente eletromagnético - Orientação
Interferências conduzidas induzidas por campos de RF IEC61000-4-6	3 Vrms 150 kHz a 80 MHz 6 bandas Vrms ISM ^{*1} e de rádio amador ^{*2} entre 150 kHz e 80 MHz	3 Vrms 6 Vrms	Equipamentos de comunicação por RF não devem ser utilizados perto de nenhum componente do RadiForce MX317W, incluindo cabos, a uma distância de separação inferior à recomendada, calculada pela equação aplicável à frequência do transmissor. Distância de separação recomendada $d = 1,2\sqrt{P}$ $d = 1,2\sqrt{P}$
Campos de RF irradiados IEC61000-4-3	10 V/m 80 MHz–2,7 GHz	10 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 investigação eletromagnética local ^{*3} , devem ser inferiores ao nível de conformidade em cada faixa de frequência ^{*4} . Podem ocorrer interferência nas vizinhanças de equipamentos marcados com o símbolo a seguir. 

Observação

- U_T é a tensão de rede de energia a.c. antes da aplicação do nível de teste.
- A 80 MHz e 800 MHz, aplica-se a maior faixa de frequência.
- Essas diretrizes sobre interferências conduzidas induzidas por campos de RF ou campos de RF irradiados podem não se aplicar em todas as situações. A propagação eletromagnética é afetada pela absorção e pela reflexão causadas por estruturas, objetos e pessoas.

*1 As bandas ISM (uso industrial, científico e médico) entre 150 kHz e 80 MHz são: 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.

*2 As bandas de radioamador entre 0,15 MHz e 80 MHz são: 1,8 MHz a 2 MHz, 3,5 MHz a 4 MHz, 5,3 MHz a 5,4 MHz, 7 MHz a 7,3 MHz, 10,1 MHz a 10,15 MHz, 14 MHz a 14,2 MHz, 18,07 MHz a 18,17 MHz, 21 MHz a 21,4 MHz, 24,89 MHz a 24,99 MHz, 28 MHz a 29,7 MHz e 50 MHz a 54 MHz.

*3 As forças de campo de transmissores fixos, como estações-base para rádio, telefones (celulares/sem fio) e rádios móveis terrestres, radioamador, transmissão de rádio AM e FM e transmissão de TV, não podem ser previstas teoricamente. Para avaliar o ambiente eletromagnético devido a

transmissores de RF fixos, recomenda-se conduzir uma inspeção eletromagnética no local. Se a força de campo medida no local em que o RadiForce MX317W é utilizado exceder o nível de conformidade de RF mencionado acima, o RadiForce MX317W deverá ser monitorado para verificar se a operação está normal. Se for observado desempenho anormal, poderão ser necessárias medidas adicionais, como modificar a orientação ou o local do RadiForce MX317W.

- *4 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 móveis ou portáteis de comunicação de RF e o RadiForce MX317W

O RadiForce MX317W é projetado para uso em ambientes eletromagnéticos em que as interferências de RF irradiadas são controladas. O cliente ou usuário do RadiForce MX317W pode ajudar a suprimir interferências eletromagnéticas mantendo uma distância mínima (30 cm) entre os equipamentos móveis e portáteis de comunicação de RF (transmissores) e o RadiForce MX317W. O RadiForce MX317W foi testado nos níveis de conformidade (C) a seguir para os níveis de testes (T) exigidos de imunidade à proximidade de campos eletromagnéticos nos serviços de comunicação de RF a seguir.

Frequência de teste (MHz)	Largura de banda ^{*1} (MHz)	Serviço ^{*1}	Modulação ^{*2}	Nível de teste (T) ^{*3} (V/m)	Nível de conformidade (C) (V/m)
385	380 – 390	TETRA 400	Modulação de pulso ^{*2} 18 Hz	27	27
450	430 – 470	GMRS 460, FRS 460	Desvio de FM ±5 kHz Seno de 1 kHz	28	28
710	704 – 787	Banda LTE 13, 17	Modulação de pulso ^{*2} 217 Hz	9	9
745					
780					
810	800 – 960	GSM 800/900, TETRA 800, iDEN 820 CDMA 850, Banda LTE 5	Modulação de pulso ^{*2} 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 ^{*2} 217 Hz	28	28
1845					
1970					
2450	2400 – 2570	Bluetooth, WLAN, 802,11 b/g/n, RFID 2450, Banda LTE 7	Modulação de pulso ^{*2} 217 Hz	28	28
5240	5100 – 5800	WLAN 802.11 a/n	Modulação de pulso ^{*2} 217 Hz	9	9
5500					
5785					

*1 Para alguns serviços, estão incluídas apenas frequências de enlace ascendente.

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

*3 Os níveis de teste foram calculados com potência máxima e 30 cm de distância de separação.

O cliente ou usuário do RadiForce MX317W pode suprimir a interferência causada por campos magnéticos de proximidade mantendo uma distância mínima (15 cm) entre o transmissor de RF e o RadiForce MX317W. O RadiForce MX317W foi testado nos seguintes níveis de conformidade (C) para os níveis de teste necessários (T) de imunidade de campo magnético de proximidade.

Frequência de teste	Modulação	Nível de teste (T) (A/m)	Nível de conformidade (C) (A/m)
30 kHz	CW (onda contínua)	8	8
134,2 kHz	Modulação de pulso* ¹ 2,1 kHz	65	65
13,56 MHz	Modulação de pulso* ¹ 50 kHz	7,5	7,5

*¹ A operadora é modulada usando um sinal de onda quadrada com 50% do ciclo de trabalho.

Para outros equipamentos móveis e portáteis de comunicação de RF (transmissores), a distância mínima entre eles e o RadiForce MX317W é a 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 – 80 MHz $d = 1,2\sqrt{P}$	80 MHz – 800 MHz $d = 1,2\sqrt{P}$	800 MHz – 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
<ul style="list-style-type: none"> A 80 MHz e 800 MHz, deve ser aplicada a distância de separação para a maior faixa de frequência. Essas diretrizes sobre interferências conduzidas induzidas por campos de RF ou campos de RF irradiados podem não se aplicar em 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



00N0N404AZ
IFU-MX317W