

MANUAL DO USUÁRIO



X24E4U
MONITOR

AOC.COM

©2025 AOC. All rights reserved
Version: A00

AOC

Segurança	1
Convenções Nacionais	1
Energia.....	2
Instalação.....	3
Limpeza.....	4
Outros	5
Configuração	6
Conteúdo da Embalagem	6
Montagem do Suporte e Base	7
Ajuste do Ângulo de Visão	8
Conectando o Monitor.....	9
Montagem na Parede.....	10
função Adaptive-Sync	11
Ajustando.....	12
Teclas de atalho	12
Configuração OSD	13
Configuração de Jogo.....	14
Modo predefinido	15
Imagem.....	16
Image Setup (Configuração da Imagem).....	17
Entrada	18
Configurações.....	19
Áudio.....	20
Configuração do OSD.....	21
Informações	22
Indicador LED	23
Solução de Problemas	24
Especificação	25
Especificação Geral	25
Política de Defeitos de Pixels do Painel dos Monitores AOC	26
Modos de Exibição Predefinidos	28
Recomendações para prevenir a síndrome da visão computacional (CVS).....	29
Atribuições dos Pinos.....	30
Plug and Play	32

Segurança

Convenções Nacionais

As subseções a seguir descrevem as convenções nacionais utilizadas neste documento.

Notas, Cuidados e Avisos

Ao longo deste guia, blocos de texto podem ser acompanhados por um ícone e impressos em negrito ou itálico. Esses blocos são notas, cuidados e avisos, e são utilizados da seguinte forma:



NOTA: Uma NOTA indica informações importantes que auxiliam no melhor uso do seu sistema de computador.



CUIDADO: Um CUIDADO indica possível dano ao hardware ou perda de dados e orienta sobre como evitar o problema.



AVISO: Um AVISO indica potencial risco de danos corporais e orienta sobre como evitar o problema. Alguns avisos podem aparecer em formatos alternativos e podem não ser acompanhados por um ícone. Nesses casos, a apresentação específica do aviso é determinada pela autoridade reguladora.

Energia

 O monitor deve ser operado somente com o tipo de fonte de energia indicado na etiqueta. Se você não tiver certeza do tipo de energia fornecida em sua residência, consulte seu revendedor ou a companhia local de energia.

 O monitor está equipado com um plugue aterrando de três pinos, contendo um terceiro pino (terra). Este plugue encaixa-se somente em uma tomada aterrada como medida de segurança. Se sua tomada não comporta o plugue de três fios, solicite a um eletricista que instale a tomada correta ou utilize um adaptador para aterrizar o equipamento com segurança. Não anule a função de segurança do plugue aterrando.

 Desconecte a unidade durante tempestades com raios ou quando não for utilizada por longos períodos. Isso protegerá o monitor contra danos causados por surtos de energia.

 Não sobrecarregue réguas de energia e extensões. A sobrecarga pode resultar em incêndio ou choque elétrico.

 Para garantir operação satisfatória, utilize o monitor somente com computadores certificados pela UL que possuam tomadas configuradas adequadamente, marcadas entre 100-240 V CA, mínimo 5 A.

 A tomada de parede deve ser instalada próxima ao equipamento e deve ser de fácil acesso.

Instalação

! Não coloque o monitor sobre carrinhos, suportes, tripés, suportes de parede ou mesas instáveis. Se o monitor cair, poderá ferir uma pessoa e causar danos graves a este produto. Utilize apenas um carrinho, suporte, tripé, suporte de parede ou mesa recomendados pelo fabricante ou fornecidos com este produto. Siga as instruções do fabricante ao instalar o produto e utilize os acessórios de montagem recomendados pelo fabricante. A combinação do produto com o carrinho deve ser movimentada com cuidado.

! Nunca insira qualquer objeto nas aberturas do gabinete do monitor. Isso pode danificar componentes do circuito, causando incêndio ou choque elétrico. Nunca derrame líquidos sobre o monitor.

! Não coloque a parte frontal do produto diretamente no chão.

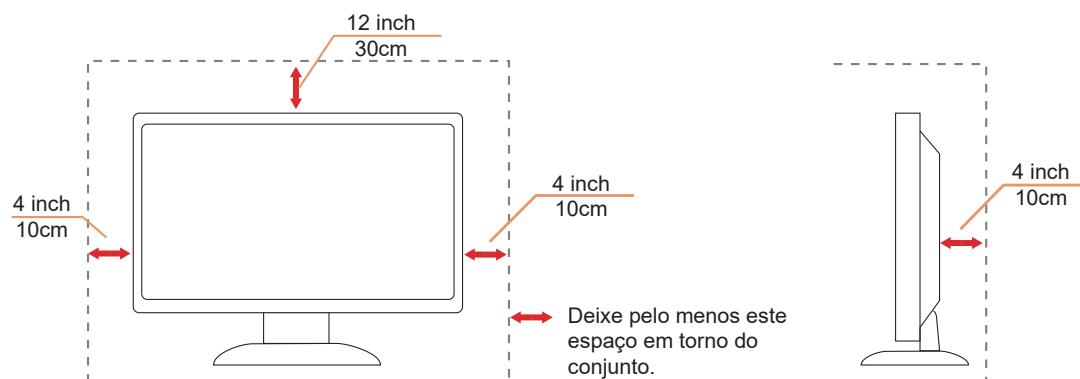
! Se montar o monitor em uma parede ou prateleira, utilize um kit de montagem aprovado pelo fabricante e siga as instruções do kit.

! Deixe um espaço ao redor do monitor conforme ilustrado abaixo. Caso contrário, a circulação de ar poderá ser inadequada, resultando em superaquecimento, incêndio ou danos ao monitor.

! Para evitar danos potenciais, como o descolamento do painel da moldura, assegure que o monitor não incline para baixo em mais de -5 graus. Se o ângulo máximo de inclinação para baixo de -5 graus for excedido, o dano ao monitor não será coberto pela garantia.

Veja abaixo as áreas recomendadas de ventilação ao redor do monitor quando instalado na parede ou no suporte:

Instalado com suporte



Limpeza

 Limpe o gabinete regularmente com um pano macio umedecido em água.

 Ao limpar, utilize um pano de algodão macio ou microfibra. O pano deve estar úmido e quase seco; não permita que líquido entre no gabinete.



 Desconecte o cabo de alimentação antes de limpar o produto.

Outros

 Se o produto emitir cheiro estranho, som ou fumaça, desconecte o plugue de alimentação IMEDIATAMENTE e contate um Centro de Serviço.

 Certifique-se de que as aberturas de ventilação não estejam bloqueadas por uma mesa ou cortina.

 Não submeta o monitor LCD a vibrações severas ou impactos elevados durante a operação.

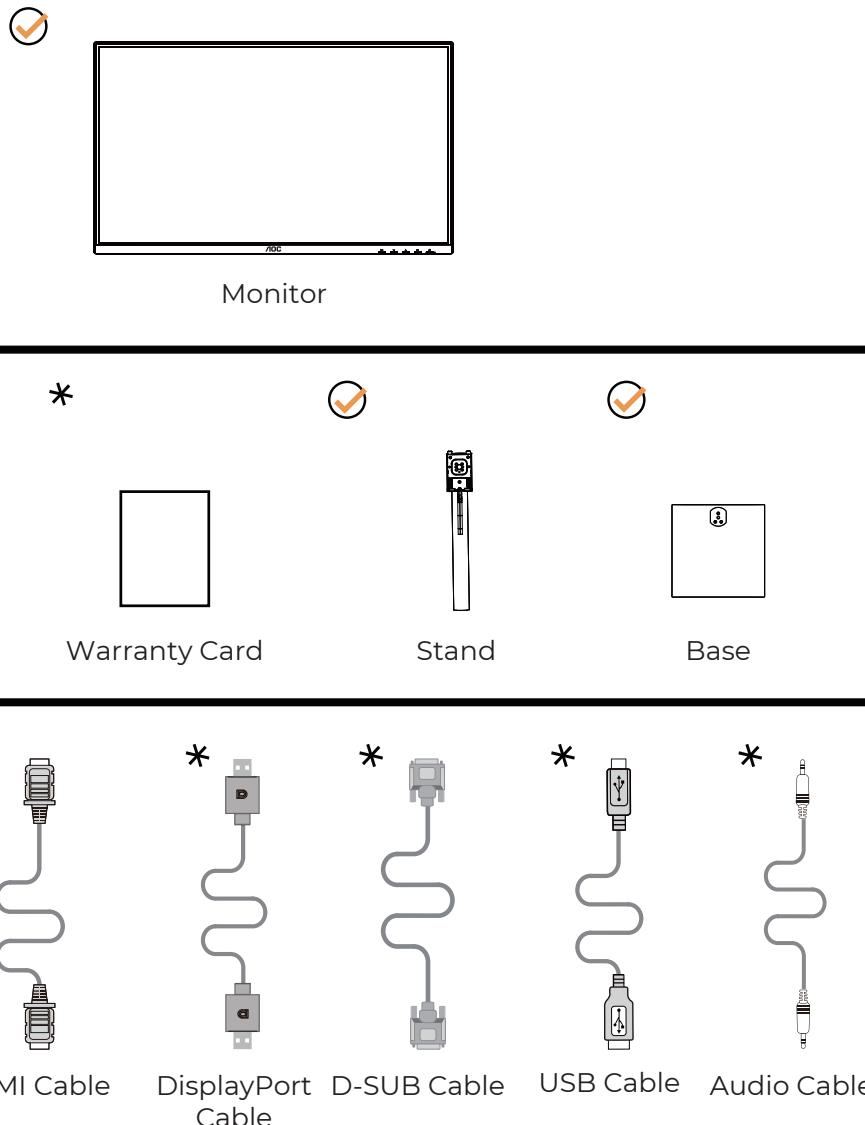
 Não bata nem deixe o monitor cair durante a operação ou transporte.

 Os cabos de alimentação devem possuir aprovação de segurança. Para a Alemanha, deve ser H03VV-F, 3G, 0,75 mm² ou superior. Para outros países, os tipos adequados deverão ser utilizados conforme aplicável.

 Pressão sonora excessiva proveniente de fones de ouvido e headphones pode causar perda auditiva. O ajuste do equalizador no máximo aumenta a tensão de saída dos fones de ouvido e headphones e, consequentemente, o nível de pressão sonora.

Configuração

Conteúdo da Embalagem

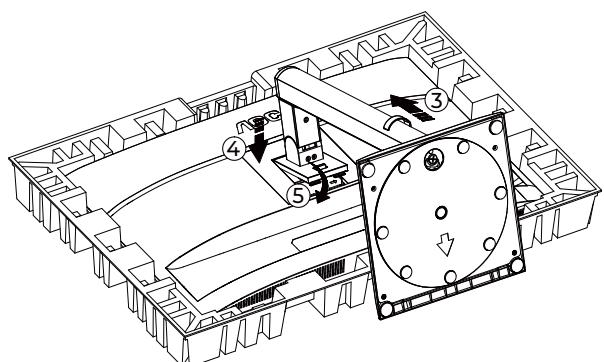
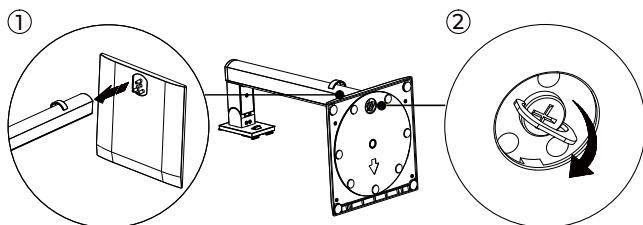


★ Nem todos os cabos de sinal serão fornecidos para todos os países e regiões. Por favor, consulte o revendedor local ou o escritório da AOC para confirmação.

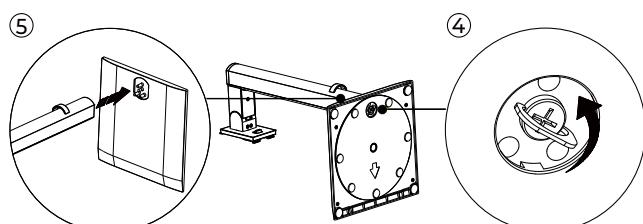
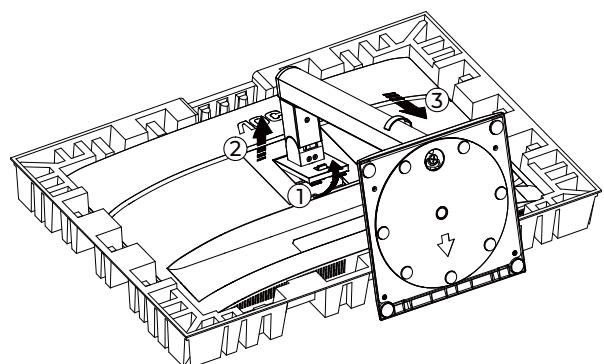
Montagem do Suporte e Base

Por favor, monte ou remova a base seguindo os passos abaixo.

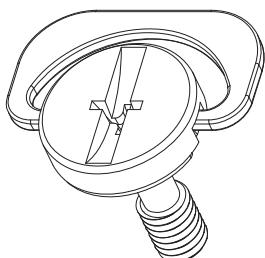
Montagem:



Remoção:



Especificação do parafuso da base: M6*17 mm (rosca efetiva 5,5 mm)



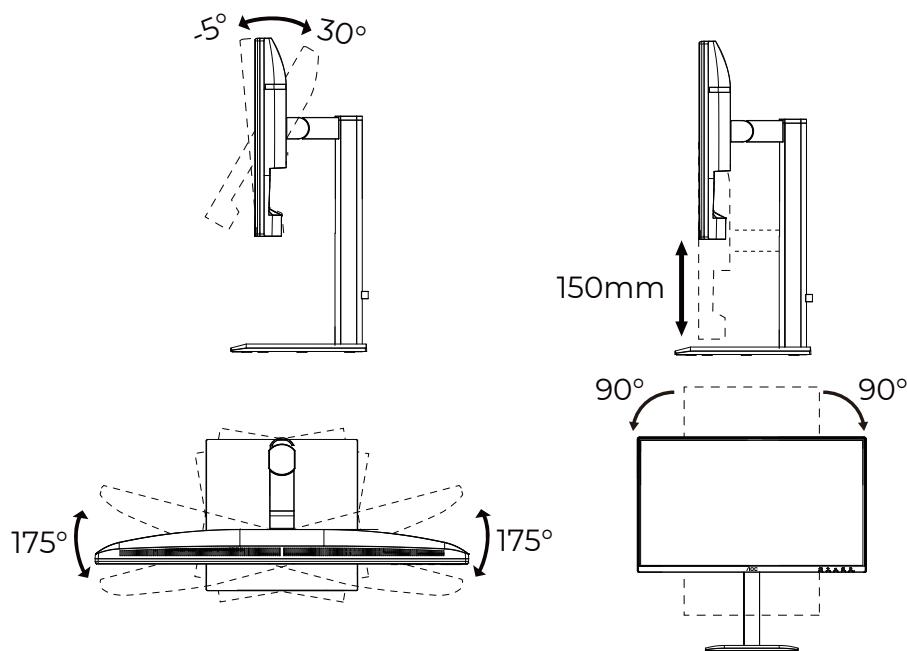
NOTA: O design do display pode diferir dos ilustrados.

Ajuste do Ângulo de Visão

Para obter a melhor experiência visual, recomenda-se que o usuário certifique-se de que consegue visualizar todo o seu rosto na tela, ajustando o ângulo do monitor conforme preferência pessoal.

Segure o suporte para evitar que o monitor tombe ao alterar o ângulo.

Você pode ajustar o monitor conforme indicado abaixo:



NOTA:

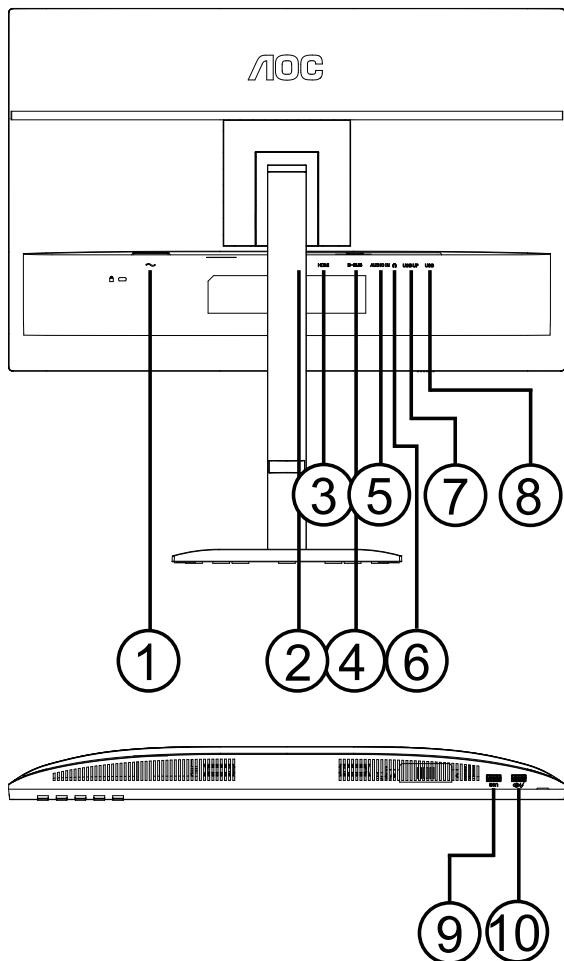
Não toque na tela LCD ao alterar o ângulo. O contato com a tela LCD pode causar danos.

⚠ Aviso

- Para evitar danos potenciais à tela, como descolamento do painel, certifique-se de que o monitor não incline para baixo em mais de -5 graus.
- Não pressione a tela ao ajustar o ângulo do monitor. Segure apenas pela moldura.

Conectando o Monitor

Conexões de Cabos na Parte Traseira do Monitor e do Computador:



1. Alimentação
2. DisplayPort
3. HDMI
4. D-SUB
5. ENTRADA DE ÁUDIO
6. Fone de ouvido
7. USB a montante
8. USB 3.2 Gen1 a jusante x2
9. USB 3.2 Gen1 a jusante
10. USB 3.2 Gen1 a jusante + carregamento

Conectar ao PC

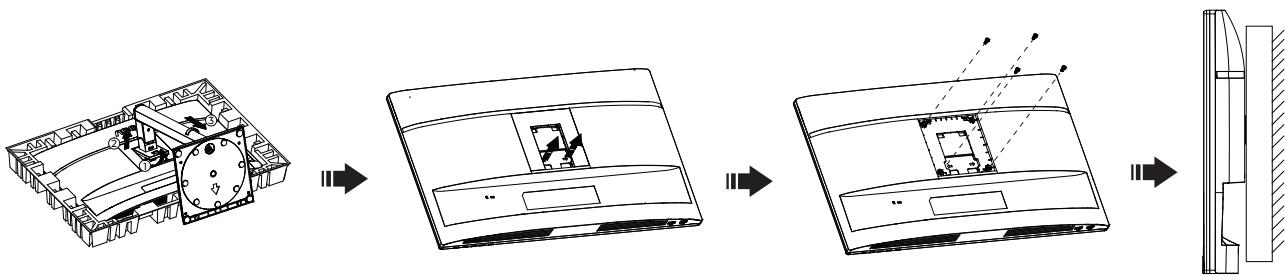
1. Conecte firmemente o cabo de alimentação na parte traseira do monitor.
2. Desligue o computador e desconecte o cabo de alimentação.
3. Conecte o cabo de sinal do monitor ao conector de vídeo na parte traseira do computador.
4. Conecte o cabo de alimentação do seu computador e do seu monitor a uma tomada próxima.
5. Ligue seu computador e o monitor.

Se o seu monitor exibir uma imagem, a instalação estará concluída. Se não exibir uma imagem, consulte a Solução de Problemas.

Para proteger o equipamento, desligue sempre o PC e o monitor LCD antes de conectar.

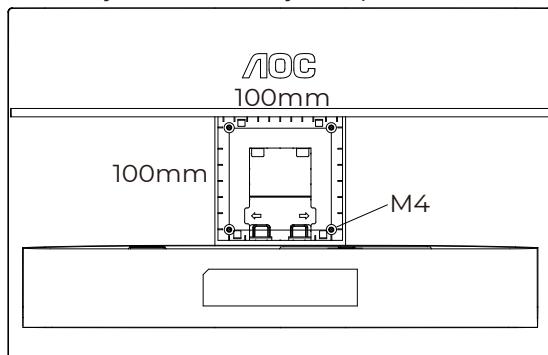
Montagem na Parede

Preparação para Instalar um Braço Opcional de Montagem na Parede.

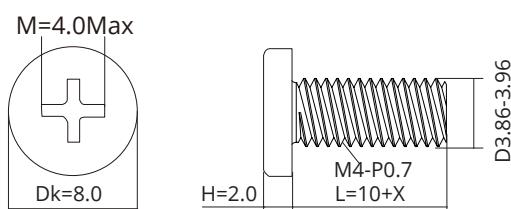


Este monitor pode ser fixado a um braço de montagem na parede adquirido separadamente. Desconecte a alimentação antes deste procedimento. Siga os passos abaixo:

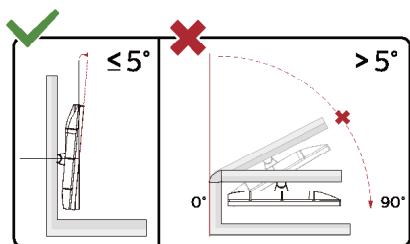
1. Remova a base.
2. Siga as instruções do fabricante para montar o braço de montagem na parede.
3. Posicione o braço de montagem na parede na parte traseira do monitor. Alinhe os furos do braço com os furos na parte traseira do monitor.
4. Insira os 4 parafusos nos furos e aperte-os firmemente.
5. Reconecte os cabos. Consulte o manual do usuário que acompanha o braço opcional de montagem na parede para instruções sobre a fixação na parede.



Especificação dos parafusos para suporte de parede: M4*(10+X)mm, (X = espessura do suporte de montagem na parede)



 **Observação:** Os furos para parafusos de montagem VESA não estão disponíveis em todos os modelos; consulte o revendedor ou o departamento oficial da AOC. Sempre contate o fabricante para instalação em parede.



* O design do display pode diferir dos ilustrados.

AVISO:

1. Para evitar danos potenciais à tela, como descolamento do painel, certifique-se de que o monitor não incline para baixo em mais de -5 graus.
2. Não pressione a tela ao ajustar o ângulo do monitor. Segure apenas pela moldura.

função Adaptive-Sync

1. A função Adaptive-Sync opera com DisplayPort/HDMI.
2. Placa Gráfica Compatível: A lista recomendada está abaixo e também pode ser consultada em www.AMD.com.

Placas Gráficas

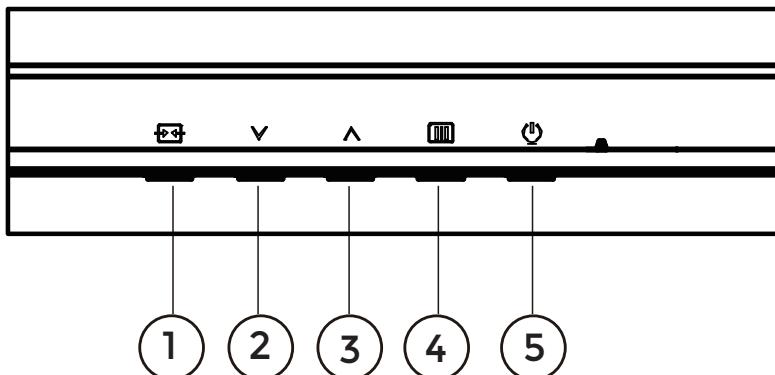
- Série Radeon™ RX Vega
- Série Radeon™ RX 500
- Série Radeon™ RX 400
- Série Radeon™ R9/R7 300 (exceto R9 370/X, R7 370/X e R7 265)
- Radeon™ Pro Duo (2016)
- Série Radeon™ R9 Nano
- Série Radeon™ R9 Fury
- Série Radeon™ R9/R7 200 (exceto R9 270/X e R9 280/X)

Processadores

- AMD Ryzen™ 7 2700U
- AMD Ryzen™ 5 2500U
- AMD Ryzen™ 5 2400G
- AMD Ryzen™ 3 2300U
- AMD Ryzen™ 3 2200G
- AMD PRO A12-9800
- AMD PRO A12-9800E
- AMD PRO A10-9700
- AMD PRO A10-9700E
- AMD PRO A8-9600
- AMD PRO A6-9500
- AMD PRO A6-9500E
- AMD PRO A12-8870
- AMD PRO A12-8870E
- AMD PRO A10-8770
- AMD PRO A10-8770E
- AMD PRO A10-8750B
- AMD PRO A8-8650B
- AMD PRO A6-8570
- AMD PRO A6-8570E
- AMD PRO A4-8350B
- AMD A10-7890K
- AMD A10-7870K
- AMD A10-7850K
- AMD A10-7800
- AMD A10-7700K
- AMD A8-7670K
- AMD A8-7650K
- AMD A8-7600
- AMD A6-7400K

Ajustando

Teclas de atalho



1	Fonte/Automático/Sair
2	Modo predefinido/▽
3	Brilho/△
4	Menu/Confirmar
5	Energia

Menu/Confirmar

Pressione para exibir o OSD ou confirmar a seleção.

Energia

Pressione o botão Power para ligar o monitor.

Modo predefinido/▽

Quando não houver OSD, pressione “▽” a tecla para abrir a função Modo predefinido, em seguida pressione “▽” ou “△” a tecla para selecionar o Modo predefinido.

Brilho/△

Quando não houver OSD, pressione “△” a tecla para abrir a função Brilho, em seguida pressione “▽” ou “△” a tecla para ajustar o brilho.

Fonte/Automático/Sair

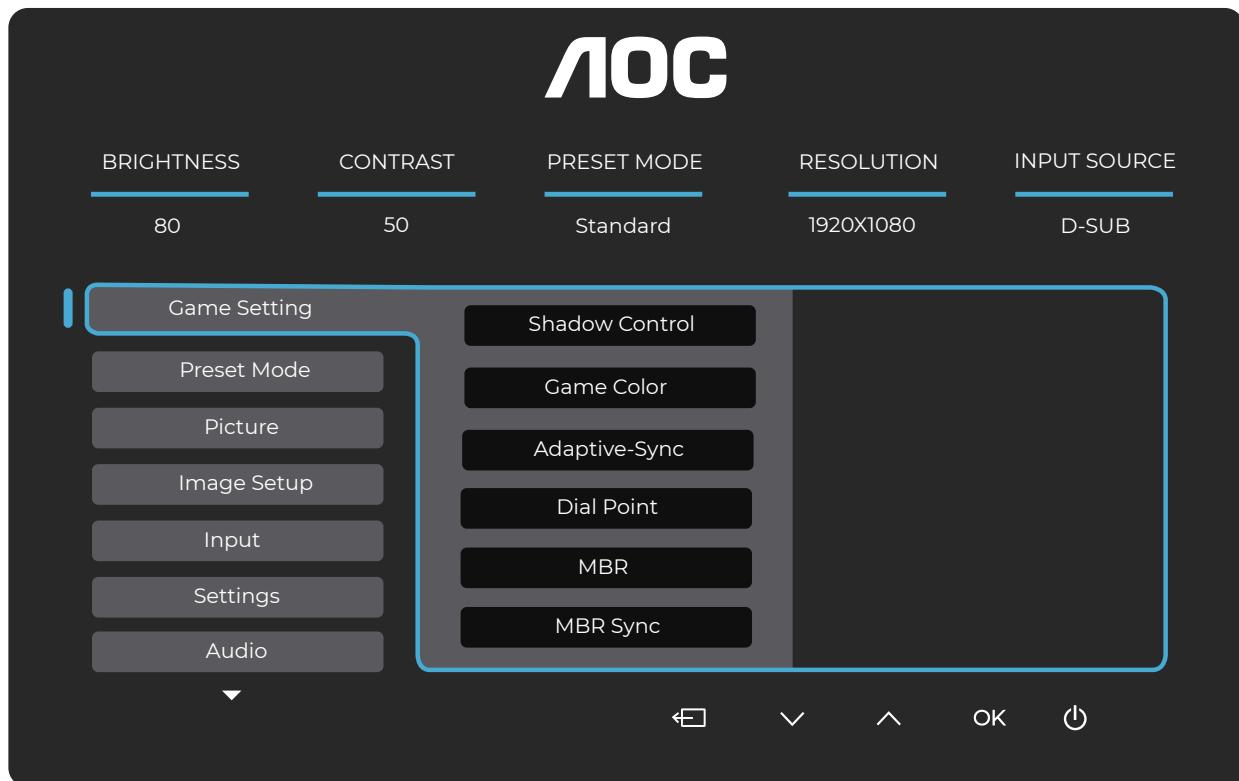
Quando o OSD estiver fechado, pressione o botão Fonte/Automático/Sair ativará a função de tecla de atalho Source.

Quando o OSD estiver fechado, pressione o botão Fonte/Auto/Sair continuamente por cerca de 2 segundos para realizar a configuração automática (Apenas para os modelos com D-Sub)

Quando o menu OSD estiver ativo, este botão funcionará como tecla de saída (para sair do menu OSD).

Configuração OSD

Instruções básicas e simples sobre as teclas de controle.



- 1). Pressione o botão MENU para ativar a janela OSD.
- 2). Press ou para navegar pelas funções. Uma vez que a função desejada esteja destacada, pressione o botão MENU/OK para ativá-la, pressione ou para navegar pelas funções do sub-menu. Uma vez que a função desejada do sub-menu esteja destacada, pressione botão MENU / OK para ativá-la.
- 3). Press ou para alterar as configurações da função selecionada. Pressione / para sair. Se desejar ajustar qualquer outra função, repita os passos 2 e 3.
- 4). Função de Bloqueio do OSD: Para bloquear o OSD, pressione e segure o botão MENU enquanto o monitor estiver desligado e, em seguida, pressione o botão de energia para ligar o monitor. Para desbloquear o OSD, pressione e segure o botão MENU enquanto o monitor estiver desligado e, em seguida, pressione botão de energia para ligar o monitor.

Notas:

- 1). Se o produto possuir apenas uma entrada de sinal, o item “Seleção de Entrada” não poderá ser ajustado.
- 2). Se a resolução do sinal de entrada for a resolução nativa ou Adaptive-Sync, o item “Proporção da Imagem” será inválido.

Configuração de Jogo

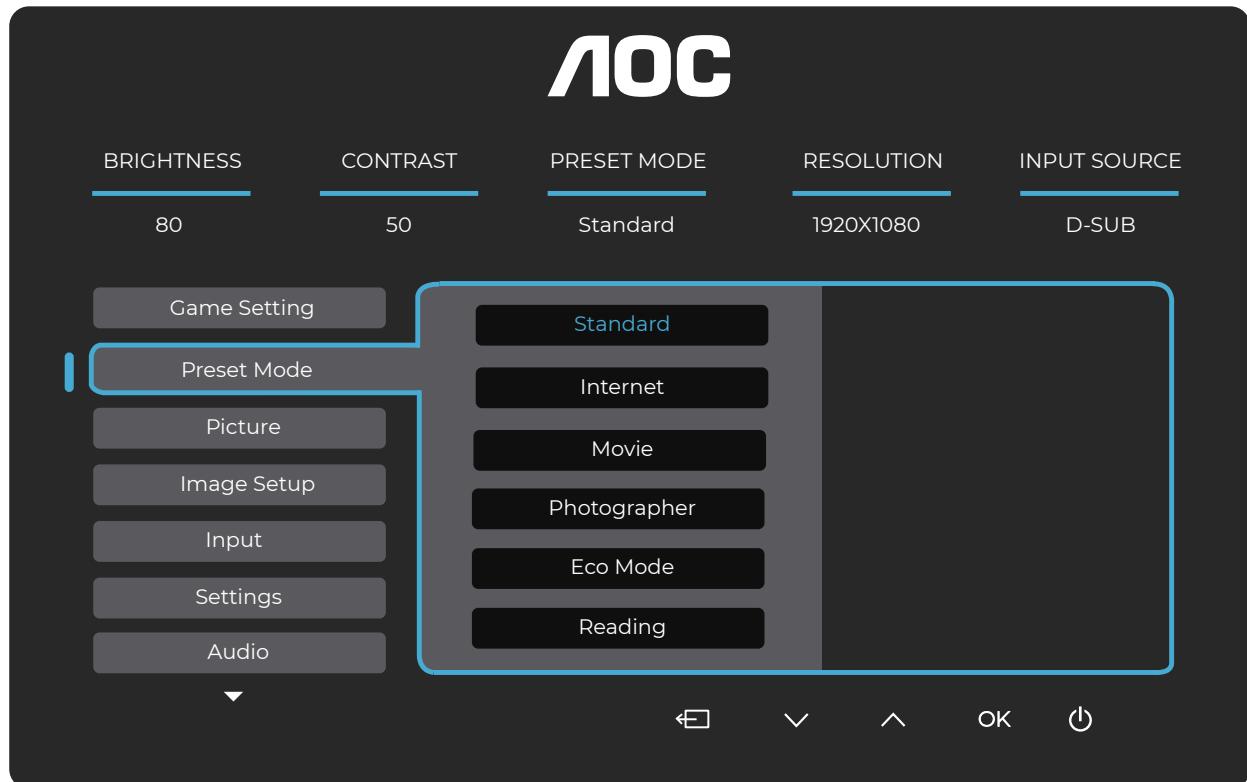


Controle de Sombra	0 ~ 20	O Controle de Sombra padrão é 0; o usuário final pode ajustar de 0 a 20 para aumentar a clareza da imagem. Se a imagem estiver muito escura para visualizar os detalhes claramente, ajuste de 0 a 20 para obter uma imagem mais nítida.
Cor do Jogo	0 ~ 20	Cor do Jogo oferece níveis de 0 a 20 para ajuste da saturação, proporcionando uma imagem aprimorada.
Adaptive-Sync	Desligado / Ligado	Desabilitar ou habilitar o Adaptive-Sync. Aviso de Funcionamento do Adaptive-Sync: Quando o recurso Adaptive-Sync está ativado, pode ocorrer cintilação em alguns ambientes de jogos.
Dial Point	Desligado / Ligado / Dinâmico	A função "Dial Point" posiciona um indicador de mira no centro da tela para auxiliar jogadores em jogos de tiro em primeira pessoa (FPS) a realizarem uma mira precisa e exata.
MBR	0 ~ 20	MBR (Redução de Desfoco de Movimento) oferece ajustes em níveis de 0 a 20 para reduzir o desfoco de movimento. Nota: 1. A função MBR pode ser ajustada quando o Adaptive-Sync estiver desligado e a taxa de atualização for $\geq 75\text{Hz}$. 2. O brilho da tela diminuirá conforme o valor de ajuste for aumentado.
MBR Sync	Desligado / Ligado	Desativar ou ativar a Sincronização MBR (Remoção de Desfoco de Movimento). Nota: A função MBR Sync pode ser ajustada quando o Adaptive-Sync estiver ativado e a taxa de atualização for $\geq 75\text{Hz}$.
Overdrive	Desligado / Fraco / Médio / Forte / Turbo	Ajuste o tempo de resposta. Nota: 1. Se o usuário ajustar o OverDrive para "Forte", a imagem exibida poderá ficar borrada. Os usuários podem ajustar o nível do OverDrive ou desativá-lo conforme suas preferências. 2. A função "Boost" é opcional quando o Adaptive-Sync está desativado e a taxa de atualização é $\geq 75\text{Hz}$. 3. O brilho da tela diminuirá quando a função "Boost" estiver ativada.

Nota:

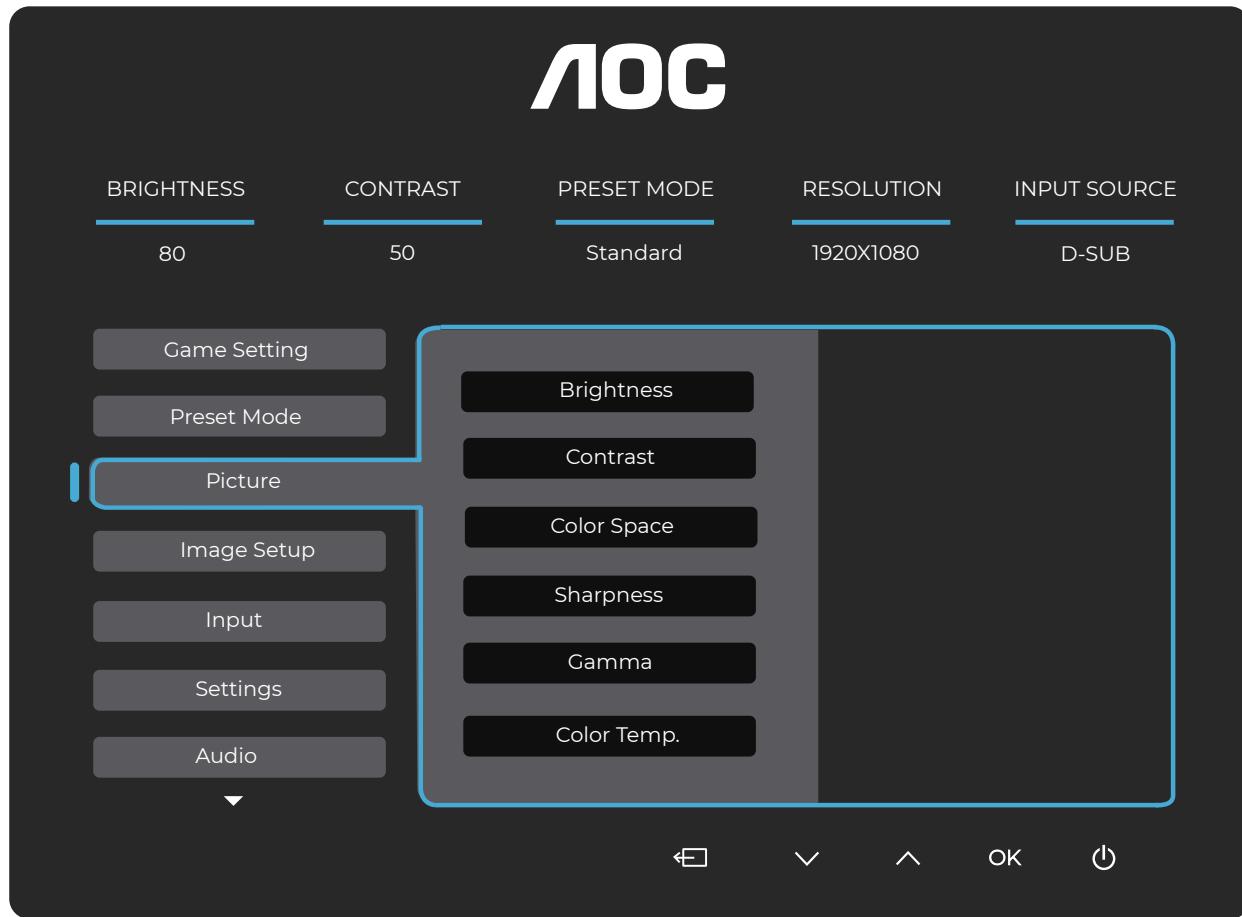
Quando o "Espaço de Cor" em "Imagem" estiver configurado para sRGB, os itens "Controle de Sombra", "Cor do Jogo", "MBR" e "MBR Sync" não poderão ser ajustados. "Boost" em "Overdrive" não está disponível.

Modo predefinido



Padrão	Melhora a legibilidade para jogos adequados na web e em dispositivos móveis.	
Internet	Modo Internet.	
Filme	Modo Filme.	
Fotógrafo	Modo Fotógrafo.	
Modo Eco	Modo Eco	
Leitura	Modo de Leitura.	
Efeito HDR - Imagem	Configure o efeito HDR conforme seus requisitos de uso.	
Efeito HDR - Filme		
Efeito HDR - Jogo		
Esportes	Modo Esportes.	
Modo-D	Modo Modo-D.	
FPS	Para jogar jogos FPS (First Person Shooters). Melhora o nível de preto em temas escuros.	
RTS	Para jogar jogos RTS (Real Time Strategy). Melhora a qualidade da imagem.	
Corrida	Para jogar jogos de corrida, proporciona o tempo de resposta mais rápido e alta saturação de cores.	
Redefinir Cor	Não / Sim	Redefina a cor para o padrão.

Imagen



Brilho	0-100	Ajuste do retroiluminador.
contraste	0-100	Contraste do registro digital.
Espaço de cor	Nativo do painel	Painel com espaço de cor padrão.
	sRGB	Espaço de cor sRGB.
Nitidez	0-100	Ajustar nitidez.
Gama	1.8/2.0/2.2/2.4/2.6	Ajustar gama.
Temperatura de cor.	Nativo/5000K/ 6500K/7500K/ 8200K/9300K/ 11500K/Definição do Usuário	Ajustar Temperatura de Cor. Nota: selecione Definição do Usuário para ajustar as cores RGB.
Vermelho	0-100	Ganho de vermelho do registro digital.
Verde	0-100	Ganho de verde do registro digital.
Azul	0-100	Ganho de azul do registro digital.
DCR	Desligado	Desabilitar razão de contraste dinâmico.
	Ligado	Habilitar razão de contraste dinâmico.
Visão Clara	Desligado/Fraco/Médio/Forte	Ajustar Visão Clara.
Proporção da Imagem	Completo/Aspecto	Selecionar a proporção da imagem para exibição.

Nota:

Quando o “Espaço de Cor” em “Imagen” estiver configurado para sRGB, os itens “contraste”, “Gama” e “Temperatura de cor.” não poderão ser ajustados.

Image Setup (Configuração da Imagem)



Configuração Automática	Não / Sim	Posição H/V Automática, Foco e Relógio da imagem.
Relógio	0-100	Ajustar Relógio da imagem para reduzir ruído de linhas verticais. Cada etapa aumentará/diminuirá o valor em 1 ou 2.
Fase	0-100	Ajustar Fase da imagem para reduzir ruído de linhas horizontais. Cada etapa aumentará/diminuirá o valor em 1 ou 2.
Posição H.	0-100	Ajustar posição horizontal de OSD.
Posição V.	0-100	Ajustar posição vertical de OSD.

Entrada

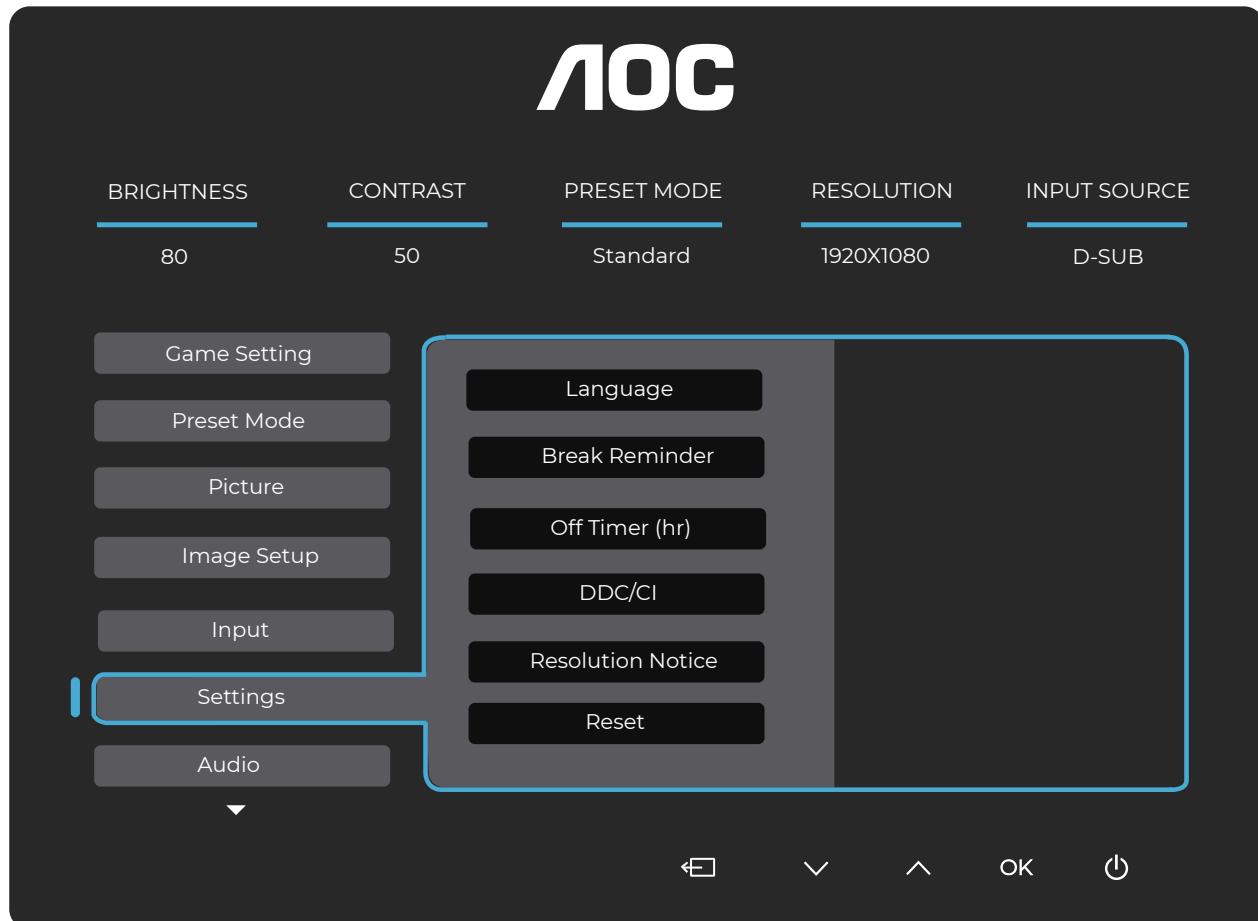


Auto	Selecione automaticamente a fonte do sinal de entrada.
D-SUB	Selecione a fonte do sinal de entrada.
HDMI	Selecione a fonte do sinal de entrada.
DisplayPort	Selecione a fonte do sinal de entrada.

Nota:

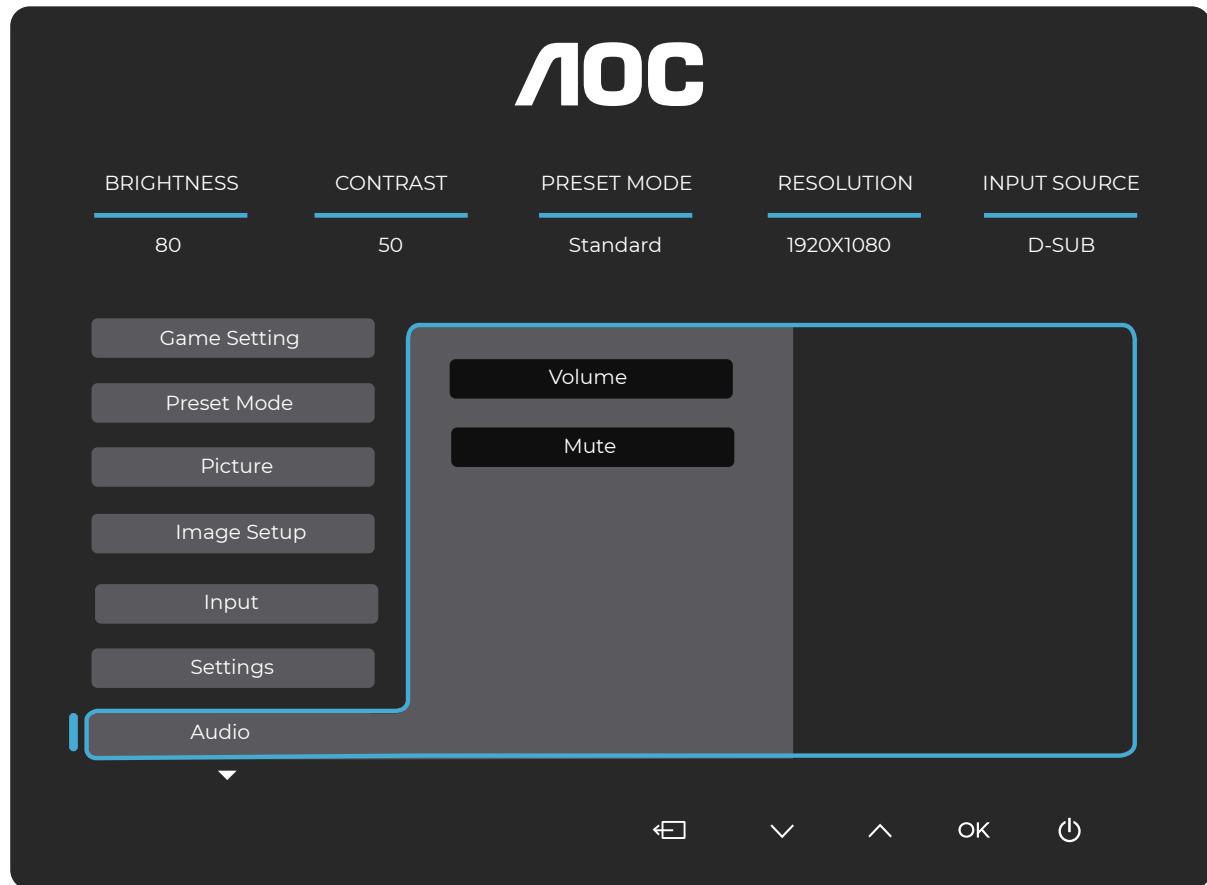
Recomenda-se manter a fonte automática ativada.

Configurações



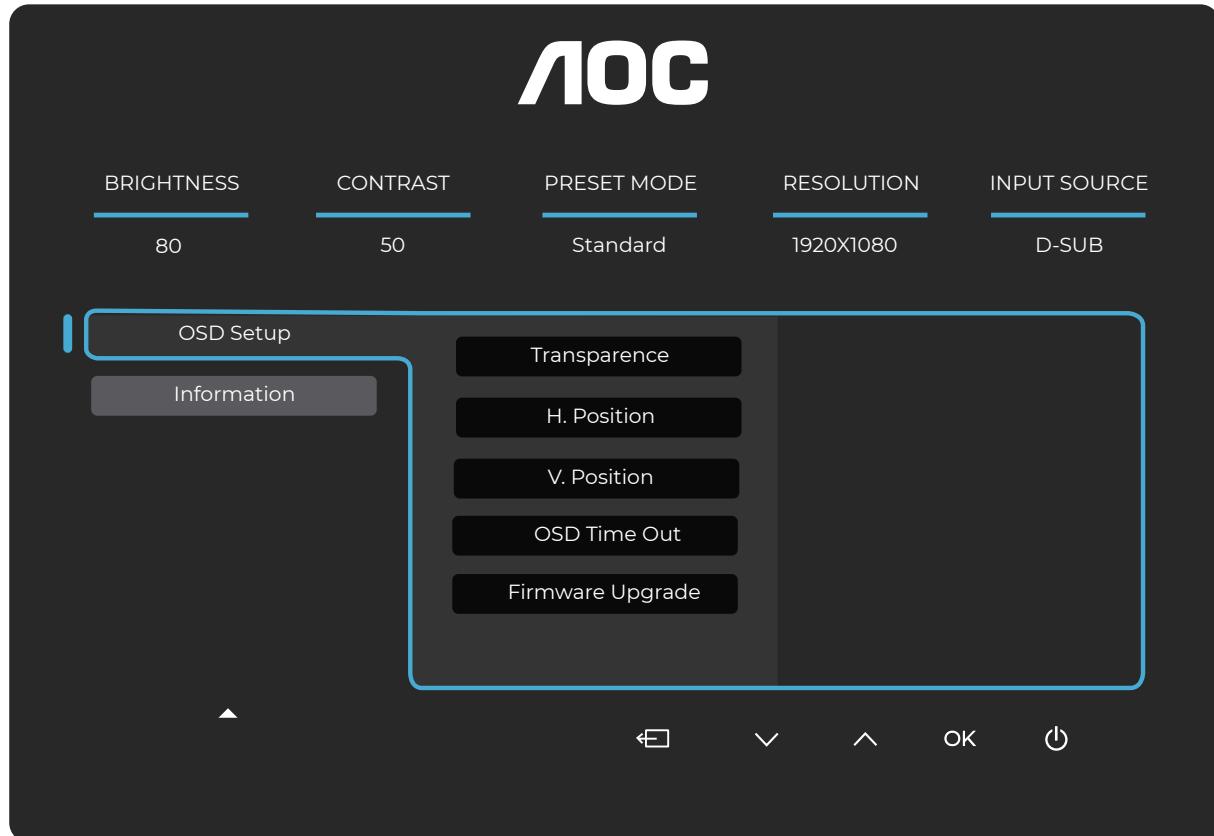
Idioma	Selecionar idioma do OSD.	
Lembrete de Pausa	Desligado / Ligado	Lembrete de pausa caso o usuário trabalhe continuamente por mais de 1 hora.
Temporizador de desligamento (h)	0-24	Selecionar tempo para desligamento DC.
DDC/CI	Não / Sim	Ativar/Desativar suporte DDC/CI.
Aviso de resolução	Desligado / Ligado	Aviso de resolução ideal.
Redefinir	Não / Sim	Redefinir o menu para o padrão.

Áudio



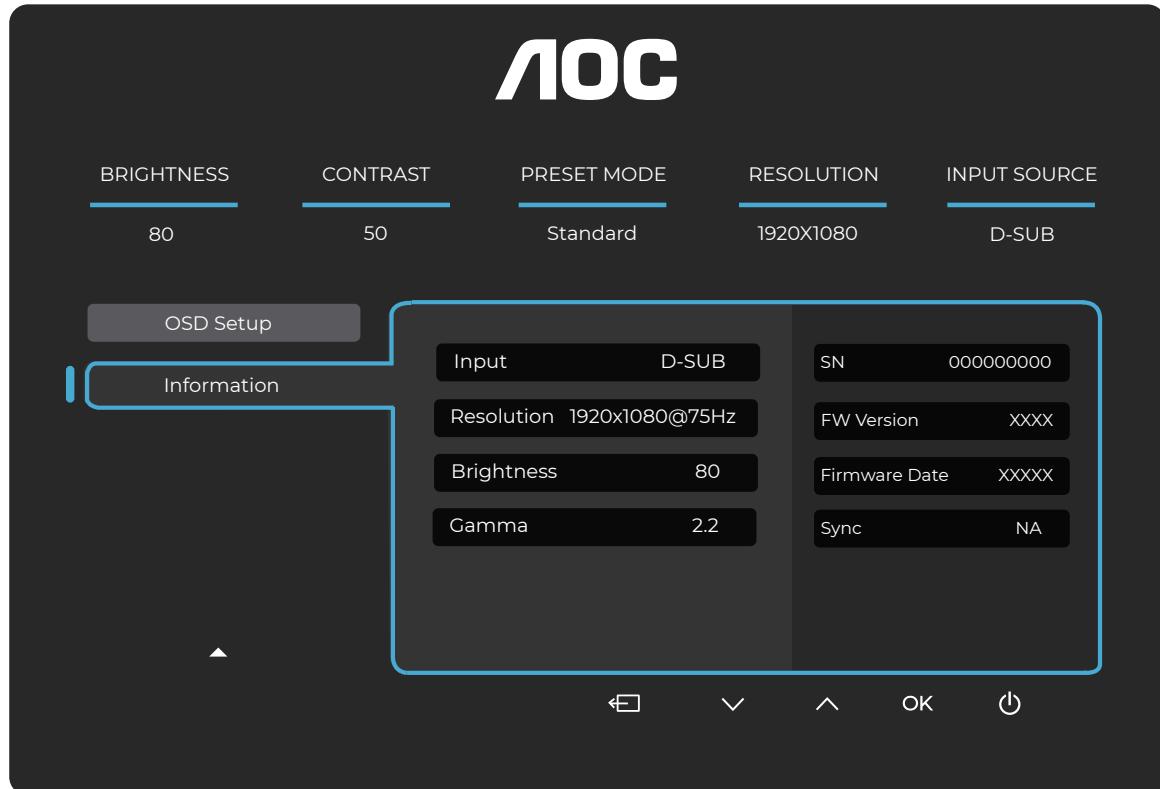
Volume	0-100	Ajuste de volume.
Mudo	Desligado / Ligado	Silenciar o volume.

Configuração do OSD



Transparência	0-100	Ajustar a transparência do OSD.
Posição H.	0-100	Ajuste a posição horizontal do OSD.
Posição V.	0-100	Ajuste a posição vertical do OSD.
Tempo Limite de OSD	5-120	Ajustar o Tempo limite de OSD.
Atualização de Firmware	Não / Sim	Atualizar o FW via USB.

Informações



Indicador LED

Status	Cor do LED
Modo de Potência Total	Branco
Modo Ativo-Desligado	Laranja

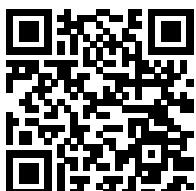
Solução de Problemas

Problema e Pergunta	Soluções Possíveis
LED de Energia Não Está Ligado	Certifique-se de que o botão de energia está LIGADO e que o cabo de alimentação está devidamente conectado a uma tomada aterrada e ao monitor.
Sem imagem na tela	<ul style="list-style-type: none"> • O cabo de alimentação está conectado corretamente? Verifique a conexão do cabo de alimentação e a fonte de energia. • O cabo de vídeo está conectado corretamente? (Conectado usando o cabo D-SUB) Verifique a conexão do cabo D-DUB. (Conectado usando o cabo HDMI) Verifique a conexão do cabo HDMI. (Conectado usando o cabo DisplayPort) Verifique a conexão do cabo DisplayPort. <p>* A entrada D-DUB/HDMI/DisplayPort não está disponível em todos os modelos.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Se a energia estiver ligada, reinicie o computador para visualizar a tela inicial (a tela de login). Se a tela inicial (a tela de login) aparecer, inicie o computador no modo aplicável (modo de segurança para Windows 10/11) e então altere a frequência da placa de vídeo. (Consulte Configurando a Resolução Ótima) Se a tela inicial (a tela de login) não aparecer, entre em contato com o Centro de Serviço ou seu revendedor. • Você pode ver “Entrada Não Suportada” na tela? Esta mensagem pode aparecer quando o sinal da placa de vídeo excede a resolução máxima e a frequência que o monitor suporta adequadamente. Ajuste a resolução e a frequência para valores compatíveis com o monitor. • Certifique-se de que os drivers do monitor AOC estejam instalados.
Imagem está borrada e apresenta efeito fantasma.	<p>Ajuste os controles de contraste e brilho. Pressione a tecla de atalho (AUTO) para ajuste automático.</p> <p>Certifique-se de não utilizar cabo extensor ou chave seletora. Recomendamos conectar o monitor diretamente ao conector de saída da placa de vídeo na parte traseira.</p>
A imagem pisca, oscila ou apresenta padrão ondulado.	<p>Afaste o máximo possível dispositivos elétricos que possam causar interferência do monitor. Utilize a taxa de atualização máxima suportada pelo monitor na resolução em uso.</p>
O monitor está preso no modo ativo de desligamento.”	<p>O interruptor de energia do computador deve estar na posição LIGADO. A placa de vídeo do computador deve estar firmemente encaixada em seu slot. Certifique-se de que o cabo de vídeo do monitor esteja corretamente conectado ao computador.</p> <p>Inspecione o cabo de vídeo do monitor e verifique se nenhum pino está dobrado. Verifique se seu computador está operacional pressionando a tecla CAPS LOCK no teclado enquanto observa o LED do CAPS LOCK. O LED deve acender ou apagar após pressionar a tecla.</p>
Falta uma das cores primárias (VERMELHO, VERDE ou AZUL).	<p>Inspecione o cabo de vídeo do monitor e certifique-se de que nenhum pino esteja danificado.</p> <p>Certifique-se de que o cabo de vídeo do monitor esteja corretamente conectado ao computador.</p>
A imagem na tela não está centralizada ou dimensionada corretamente.	Ajuste a posição horizontal (H-Position) e a posição vertical (V-Position) ou pressione a tecla de atalho (AUTO).
A imagem apresenta defeitos de cor (o branco não aparenta ser branco).	Ajuste a cor RGB ou selecione a temperatura de cor desejada.
Distúrbios horizontais ou verticais na tela.	Utilize o modo de desligamento do Windows 10/11 para ajustar CLOCK e FOCUS. Pressione a tecla de atalho (AUTO) para ajuste automático.
Regulamentação e Serviço	Consulte as Informações de Regulamentos e Serviços que se encontram em www.aoc.com (para encontrar o modelo que comprou no seu país e para encontrar as Informações de Regulamentos e Serviços na página de Suporte).

Especificação

Especificação Geral

Painel	Nome do modelo	X24E4U	
	Sistema de acionamento	TFT LCD colorido	
	Tamanho visível da imagem	61,13 cm na diagonal	
	Pitch do pixel	0,270 mm (H) x 0,270 mm (V)	
	Cor do display	16,78 milhões de cores	
Outros	Faixa de varredura horizontal	28-90 kHz(D-SUB) 28-150 kHz(HDMI) 150-150 kHz(DisplayPort)	
	Tamanho máximo da varredura horizontal	518,4mm	
	Faixa de varredura vertical	47-76Hz(D-SUB) 48-100Hz(HDMI/DisplayPort)	
	Tamanho da varredura vertical (máximo)	324,0mm	
	Resolução predefinida ideal	1920x1200@60Hz	
	Resolução máxima	1920x1200@100Hz(HDMI/DisplayPort)	
	Plug & Play	VESA DDC2B/CI	
	Fonte de alimentação	100-240V~, 50/60Hz, 1,5A	
	Consumo de energia	Típico (brilho e contraste padrão)	18W
		Máx. (brightness = 100, contraste = 100)	≤ 52W
		Modo de Espera	≤ 0,3W
Características Físicas	Dissipação de Calor	Operação Normal	61,43 BTU/h (tip.)
		Suspensão (modo de espera)	< 1,02 BTU/h
		Modo Desligado	< 1,02 BTU/h
	Tipo de Conector	HDMI/D-SUB/DisplayPort/ENTRADA DE ÁUDIO/USB/Saída para fones de ouvido	
	Tipo de Cabo de Sinal	Destacável	
Ambiental	Temperatura	Operacional	0°C~40°C
		Não Operacional	-25°C~55°C
	Umidade	Operacional	10%~85% (sem condensação)
		Não Operacional	5%~93% (sem condensação)
	Altitude	Operacional	0m~5000m (0ft~16404ft)
		Não Operacional	0m~12192m (0ft~40000ft)

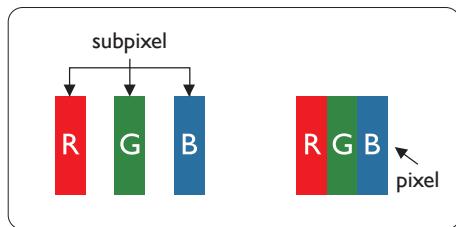


Política de Defeitos de Pixels do Painel dos Monitores AOC

A AOC empenha-se em fornecer produtos da mais alta qualidade. Utilizamos alguns dos processos de fabricação mais avançados do setor e aplicamos rigoroso controle de qualidade. Entretanto, defeitos de pixels ou subpixels nos painéis dos monitores podem, por vezes, ser inevitáveis.

Nenhum fabricante pode garantir que todos os painéis estarão isentos de defeitos de pixels, mas a AOC assegura que qualquer monitor com um número inaceitável de defeitos será reparado ou substituído sob garantia. Este aviso explica os diferentes tipos de defeitos de pixels e define os níveis aceitáveis de defeitos para cada tipo. Para que o reparo ou a substituição sob garantia sejam aplicáveis, o número de defeitos de pixels em um painel de monitor deve exceder esses níveis aceitáveis. Por exemplo, não mais que 0,0004% dos subpixels em um monitor podem apresentar defeitos.

Além disso, a AOC estabelece padrões de qualidade ainda mais rigorosos para certos tipos ou combinações de defeitos de pixels que são mais perceptíveis que outros. Esta política é válida mundialmente.



Pixels e Subpixels

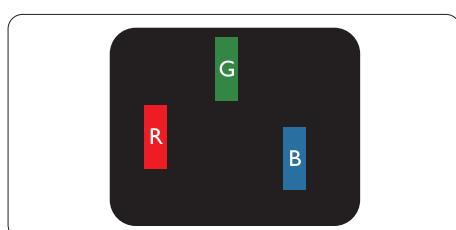
Um pixel, ou elemento de imagem, é composto por três subpixels nas cores primárias vermelho, verde e azul. Muitos pixels juntos formam uma imagem. Quando todos os subpixels de um pixel estão acesos, os três subpixels coloridos juntos aparecem como um único pixel branco. Quando todos estão apagados, os três subpixels coloridos juntos aparecem como um único pixel preto. Outras combinações de subpixels acesos e apagados aparecem como pixels únicos de outras cores.

Tipos de Defeitos de Pixel

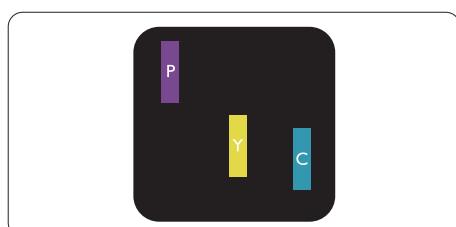
Defeitos de pixel e subpixel aparecem na tela de diferentes formas. Existem duas categorias de defeitos de pixel e vários tipos de defeitos de subpixel em cada categoria.

Defeitos de Pontos Brilhantes

Defeitos de pontos brilhantes aparecem como pixels ou subpixels que permanecem sempre acesos ou 'ligados'. Ou seja, um ponto brilhante é um subpixel que se destaca na tela quando o monitor exibe um padrão escuro. Tipos de defeitos de pontos brilhantes.



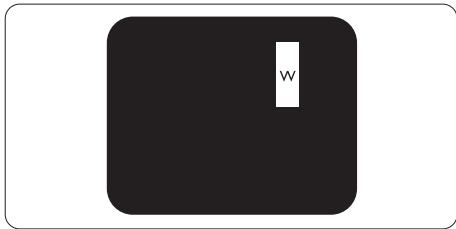
Um subpixel vermelho, verde ou azul aceso.



Dois subpixels acesos adjacentes:

- Vermelho + Azul = Roxo
- Vermelho + Verde = Amarelo

- Verde + Azul = Ciano (Azul claro)



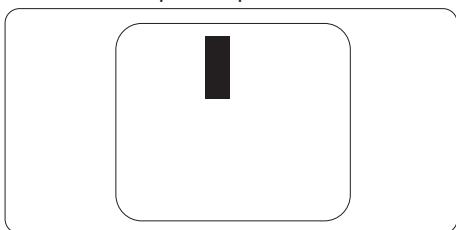
Três subpixels acesos adjacentes (um pixel branco).

Nota

Um ponto brilhante vermelho ou azul deve ser mais de 50% mais brilhante que os pontos vizinhos, enquanto um ponto brilhante verde deve ser 30% mais brilhante que os pontos vizinhos.

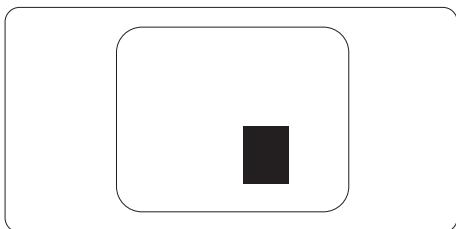
Defeitos de Pontos Pretos

Defeitos de pontos pretos aparecem como pixels ou subpixels que permanecem sempre escuros ou 'desligados'. Ou seja, um ponto escuro é um subpixel que se destaca na tela quando o monitor exibe um padrão claro. Estes são os tipos de defeitos de pontos pretos.



Proximidade de Defeitos de Pixel

Como defeitos de pixels e subpixels do mesmo tipo próximos entre si podem ser mais perceptíveis, a AOC também especifica tolerâncias para a proximidade desses defeitos.



Modos de Exibição Predefinidos

PADRÃO	RESOLUÇÃO ($\pm 1\text{Hz}$)	FREQUÊNCIA HORIZONTAL (KHz)	FREQUÊNCIA VERTICAL (Hz)
VGA	640x480@60Hz	31.469	59.94
	640x480@72Hz	37.861	72.809
	640x480@75Hz	37.500	75.000
MAC MODES VGA	640x480@67Hz	35.000	66.667
IBM MODE	720x400@70Hz	31.469	70.087
SVGA	800x600@56Hz	35.156	56.25
	800x600@60Hz	37.879	60.317
	800x600@72Hz	48.077	72.188
	800x600@75Hz	46.875	75.000
MAC MIDE SVGA	832x624@75Hz	49.725	74.500
XGA	1024x768@60Hz	48.363	60.004
	1024x768@70Hz	56.476	70.069
	1024x768@75Hz	60.023	75.029
SXGA	1280x1024@60Hz	63.981	60.020
	1280x1024@75Hz	79.976	75.025
WSXG	1280x720@60Hz	44.772	59.855
	1280x960@60Hz	60.000	60.000
WXGA+	1440x900@60Hz	55.935	59.876
WSXGA+	1680x1050@60Hz	64.674	59.883
FHD	1920x1080@60Hz	67.500	60.000
	1920x1080@75Hz	83.894	74.973
	1920x1080@100Hz	110.000	100.000
	1920x1200@60Hz	74.038	53.950
FHD (HDMI/DisplayPort)	1920x1200@75Hz	93.149	74.939
	1920x1200@100Hz	124.038	100.031

Nota: De acordo com o padrão VESA, pode haver um erro de aproximadamente ($\pm 1\text{Hz}$) no cálculo da taxa de atualização (frequência de campo) entre diferentes sistemas operacionais e placas gráficas. Para melhorar a compatibilidade, a taxa de atualização nominal deste produto foi arredondada. Consulte o produto real.

Recomendações para prevenir a síndrome da visão computacional (CVS)

(Aplicável apenas ao modelo da aplicação)

Os monitores AOC são projetados com TÜV Rheinland® EyeComfort 3.0 para prevenir a fadiga ocular causada pelo uso prolongado do computador. Esse padrão avançado de classificação quatro estrelas garante a redução da fadiga visual por meio de uma combinação de recursos de hardware e design que são ativados por padrão no seu monitor.

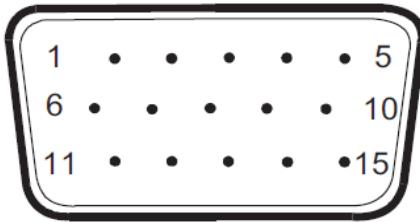
Recursos que facilitam a visualização:

- **Tela antirreflexo:** O revestimento antirreflexo fosco minimiza os reflexos de fontes de iluminação ambiente, como janelas ou lâmpadas suspensas, reduzindo as distrações visuais e melhorando a nitidez da tela.
- **Tecnologia sem cintilação:** Utiliza controle de luz de fundo de corrente contínua (CC) para manter níveis de brilho consistentes, a fim de eliminar a cintilação da tela — uma fonte comum de fadiga ocular.
- **Modo LowBlue:** Este monitor reduz a exposição prejudicial à luz azul de menos de 50% para menos de 35%, ajudando a proteger seus olhos sem comprometer a qualidade das cores. O recurso de baixa luz azul é definido como a configuração padrão de fábrica para cumprir a certificação de hardware de baixa luz azul da TÜV Rheinland.
- **Modo de leitura:** O modo de leitura oferece uma experiência de leitura semelhante à do papel, mais adequada para revisar documentos longos, artigos ou e-books. Isso permite uma experiência de leitura mais natural e confortável, ajustando o contraste, o brilho e a temperatura da cor, reduzindo assim a fadiga ocular durante sessões de leitura prolongadas.

Para reduzir a fadiga ocular e aumentar a produtividade, siga estas práticas recomendadas ao configurar sua estação de trabalho:

- **Otimize a ergonomia:** Posicione sua mesa e cadeira de forma que seus pés estejam em posição plana no chão, seus olhos estejam a aproximadamente um braço de distância da tela e suas mãos possam repousar confortavelmente no teclado e no mouse. O nível dos seus olhos deve estar de cinco a sete centímetros (duas a três polegadas) abaixo da borda superior do monitor. Se você usa lentes bifocais ou progressivas, ajuste a altura do monitor para minimizar a inclinação da cabeça.
- **Mantenha uma distância de visualização saudável:** Mantenha uma distância de **50 a 70 centímetros (20 a 28 polegadas)** entre seus olhos e a tela. A exposição prolongada à tela pode causar fadiga ocular e afetar a visão. Para reduzir a fadiga, **descanse os olhos por cinco a dez minutos** depois de cada hora de uso da tela. Mudar regularmente o foco para objetos distantes também pode ajudar a relaxar os músculos oculares.
- **Ajuste das Configurações de Exibição:** Escolha o modo de monitor mais adequado para suas tarefas ou ajuste manualmente o brilho e o contraste para seu nível de conforto.
- **Gerenciar a iluminação:** Certifique-se de que sua tela esteja livre de reflexos ou brilhos causados por luzes no teto ou janelas. Combine a iluminação atrás do monitor com o brilho da tela, especialmente ao exibir fundos claros. Evite luzes fluorescentes e superfícies altamente reflexivas.
- **Criar hábitos de trabalho saudáveis:** Pisque frequentemente e mantenha bons hábitos de cuidados com os olhos para ajudar a prevenir o ressecamento e o desconforto. Pausas frequentes e mais curtas são mais eficazes do que pausas curtas e mais longas para manter o conforto visual ao longo do dia.
- **Pratique exercícios para os olhos e o pescoço:** Periodicamente, concentre-se em objetos distantes para reduzir a fadiga ocular. Feche os olhos e role-os suavemente em círculos. Para aliviar a tensão, estique o seu pescoço inclinando lentamente a sua cabeça para frente, para trás e de lado a lado.

Atribuições dos Pinos



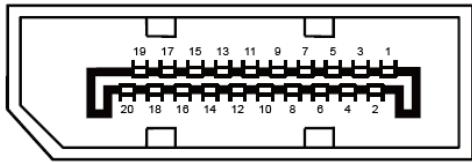
Cabo de sinal de monitor colorido 15 pinos

Número do Pino	Nome do Sinal	Número do Pino	Nome do Sinal
1.	Vídeo-Vermelho	9.	+5V
2.	Vídeo-Verde	10.	Aterramento
3.	Vídeo-Azul	11.	N.C.
4.	N.C.	12.	DDC-Serial de dados
5.	Detectar Cabo	13.	H-sync
6.	GND-R	14.	V-sync
7.	GND-G	15.	DDC-Serial clock
8.	GND-B		



Cabo de Sinal para Display Colorido de 19 Pinos

Número do Pino	Nome do Sinal	Número do Pino	Nome do Sinal	Número do Pino	Nome do Sinal
1.	Dados TMDS 2+	9.	Dados TMDS 0-	17.	Terra DDC/CEC
2.	Blindagem dos Dados TMDS 2	10.	Relógio TMDS +	18.	Alimentação +5V
3.	Dados TMDS 2-	11.	Blindagem do Relógio TMDS	19.	Detecção de Hot Plug
4.	Dados TMDS 1+	12.	Relógio TMDS-		
5.	Blindagem dos Dados TMDS 1	13.	CEC		
6.	Dados TMDS 1-	14.	Reservado (N.C. no dispositivo)		
7.	Dados TMDS 0+	15.	SCL		
8.	Blindagem do Dado TMDS 0	16.	SDA		



Cabo de Sinal de Vídeo Colorido de 20 Pinos

Número do Pino	Nome do Sinal	Número do Pino	Nome do Sinal
1.	ML_Lane 3 (n)	11.	GND
2.	GND	12.	ML_Lane 0 (p)
3.	ML_Lane 3 (p)	13.	CONFIG1
4.	ML_Lane 2 (n)	14.	CONFIG2
5.	GND	15.	AUX_CH (p)
6.	ML_Lane 2 (p)	16.	GND
7.	ML_Lane 1 (n)	17.	AUX_CH (n)
8.	GND	18.	Detecção de Hot Plug
9.	ML_Lane 1 (p)	19.	Retorno DisplayPort_PWR
10.	ML_Lane 0 (n)	20.	DisplayPort_PWR

Plug and Play

Recurso Plug & Play DDC2B

Este monitor está equipado com capacidades VESA DDC2B, conforme o PADRÃO VESA DDC. Ele permite que o monitor informe ao sistema host sua identidade e, dependendo do nível de DDC utilizado, comunique informações adicionais sobre suas capacidades de exibição.

O DDC2B é um canal de dados bidirecional baseado no protocolo I2C. O host pode solicitar informações EDID por meio do canal DDC2B.

