MANUAL DO USUÁRIO



X24E4U

MONITOR

AOC.COM

©2025 AOC. All rights reserved

Version: A00

Segurança 1
Convenções Nacionais 1
Alimentação 2
Instalação 3
Limpeza 4
Outros 5
Configuração 6
Conteúdo da Caixa 6
Montagem do Suporte e da Base 7
Ajuste do Ângulo de Visualização 8
Ligação do 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
Configuração da imagem 17
Entrada 18
Definições 19
Áudio 20
Configuração do OSD 21
Informação 22
Indicador LED 23
Resolução de problemas 24
Especificação 25
Especificação Geral 25
Política de Defeitos de Pixels do Painel dos Monitores AOC 26
Modos de Visualização Predefinidos 28
Recomendações para evitar a Síndrome Visual do Computador (SVC) 29
Atribuição dos Pinos 30
Plug and Play 32

Segurança

Convenções Nacionais

As subseções seguintes descrevem as convenções nacionais utilizadas neste documento.

Notas, Precauções e Avisos

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



NOTA: Uma NOTA indica informação importante que o ajuda a utilizar melhor o seu sistema informático.



PRECAUÇÃO: Uma PRECAUÇÃO indica potencial dano ao hardware ou perda de dados e informa como evitar o problema.



AVISO: Um AVISO indica potencial risco de lesão corporal e informa como evitar o problema. Alguns avisos podem surgir em formatos alternativos e podem não estar acompanhados por um ícone. Nestes casos, a apresentação específica do aviso é determinada pela autoridade reguladora.

Alimentação

 O monitor deve ser operado apenas a partir do tipo de fonte de alimentação indicado na etiqueta. Se não tiver certeza do tipo de alimentação fornecida na sua residência, consulte o seu revendedor ou a companhia elétrica local.

 O monitor está equipado com uma ficha de três pinos com ligação à terra, ou seja, uma ficha com um terceiro pino (de aterramento). Esta ficha encaixa apenas numa tomada com ligação à terra, como medida de segurança. Se a sua tomada não for compatível com a ficha de três pinos, solicite a um eletricista que instale a tomada correta ou utilize um adaptador para aterrar o equipamento de forma segura. Não anule a função de segurança da ficha com ligação à terra.

 Desligue a unidade durante tempestades elétricas ou quando não for utilizada por longos períodos. Isto protegerá o monitor contra danos causados por picos de tensão.

 Não sobrecarregue as réguas de alimentação nem os cabos de extensão. A sobrecarga pode resultar em incêndio ou choque elétrico.

 Para garantir um funcionamento satisfatório, utilize o monitor apenas com computadores certificados pela UL que possuam tomadas configuradas adequadamente, marcadas entre 100-240 V AC, Min. 5 A.

 A tomada de parede deve ser instalada próxima ao equipamento e deve ser facilmente acessível.

Instalação

Não coloque o monitor sobre um carrinho, suporte, tripé, suporte de parede ou mesa instáveis. Se o monitor cair, pode ferir uma pessoa e causar danos graves a este produto. Utilize apenas um carrinho, suporte, tripé, suporte de parede ou mesa recomendado pelo fabricante ou vendido 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 introduza qualquer objeto na ranhura 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 no chão.

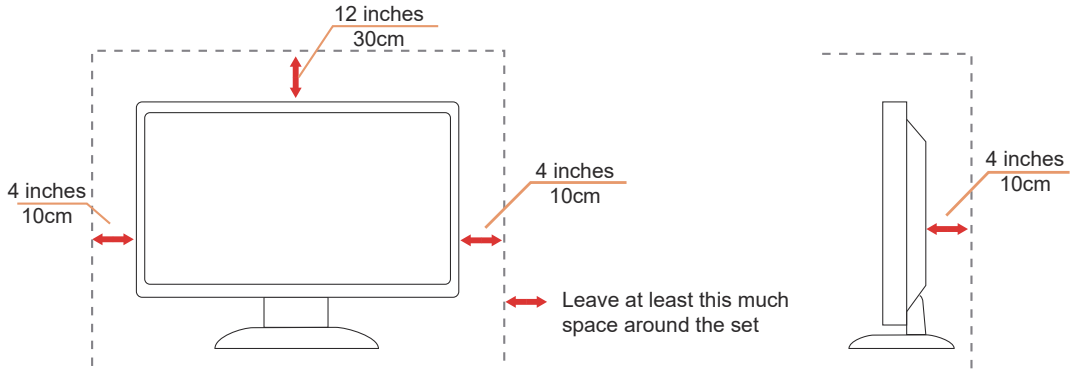
Se montar o monitor numa parede ou prateleira, utilize um kit de montagem aprovado pelo fabricante e siga as instruções do kit.

Deixe algum espaço ao redor do monitor conforme indicado abaixo. Caso contrário, a circulação de ar pode ser inadequada, podendo o sobreaquecimento causar incêndio ou danos ao monitor.

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

Consulte abaixo as áreas recomendadas de ventilação em torno do monitor quando instalado na parede ou no suporte:

Instalado com suporte



Limpeza

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

Ao limpar, utilize um pano macio de algodão ou microfibra. O pano deve estar húmido e quase seco; não permita a entrada de líquidos no interior do equipamento.



Desligue o cabo de alimentação antes de limpar o produto.

Outros

Se o produto emitir cheiro, som ou fumo estranho, desligue o cabo de alimentação IMEDIATAMENTE e contacte um Centro de Assistência.

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.

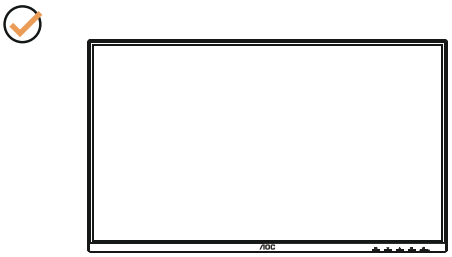
Não bata nem deixe cair o monitor durante a operação ou transporte.

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, deverão ser utilizados os tipos adequados em conformidade.

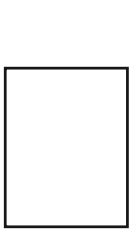
Pressão sonora excessiva proveniente de auscultadores e headphones pode causar perda auditiva. O ajuste do equalizador ao máximo aumenta a tensão de saída dos auscultadores e headphones e, consequentemente, o nível de pressão sonora.

Configuração

Conteúdo da Caixa



Monitor



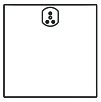
Quick Start Guide



Warranty Card



Stand



Base



Power Cable



HDMI Cable



DisplayPort Cable



D-SUB Cable



USB Cable



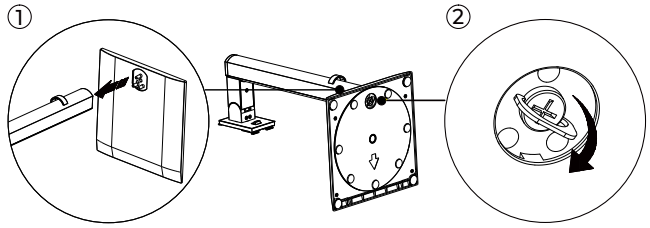
Audio Cable

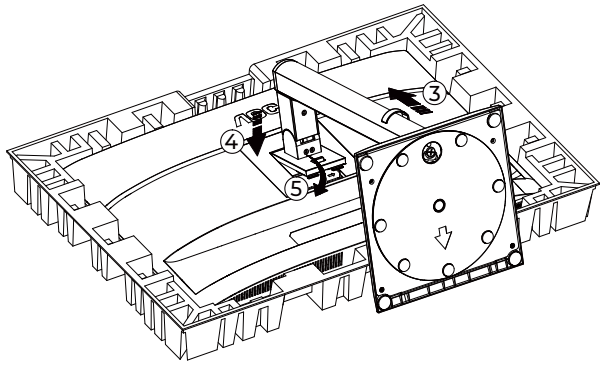
*Nem todos os cabos de sinal serão fornecidos para todos os países e regiões. Por favor, consulte o revendedor local ou o escritório da AOC para confirmação.

Montagem do Suporte e da Base

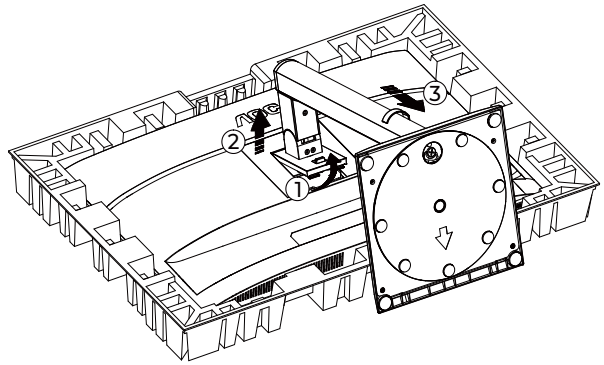
Por favor, monte ou remova a base seguindo os passos abaixo.

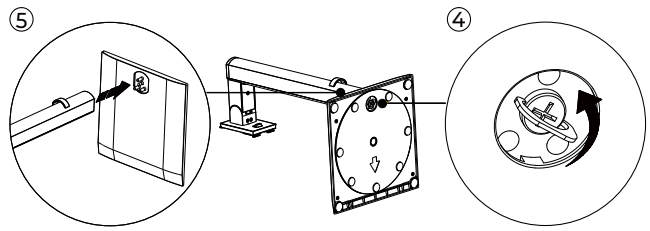
Montagem:



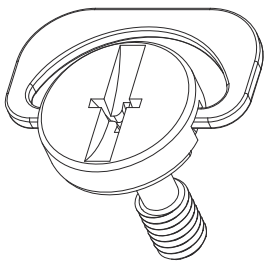


Remoção:





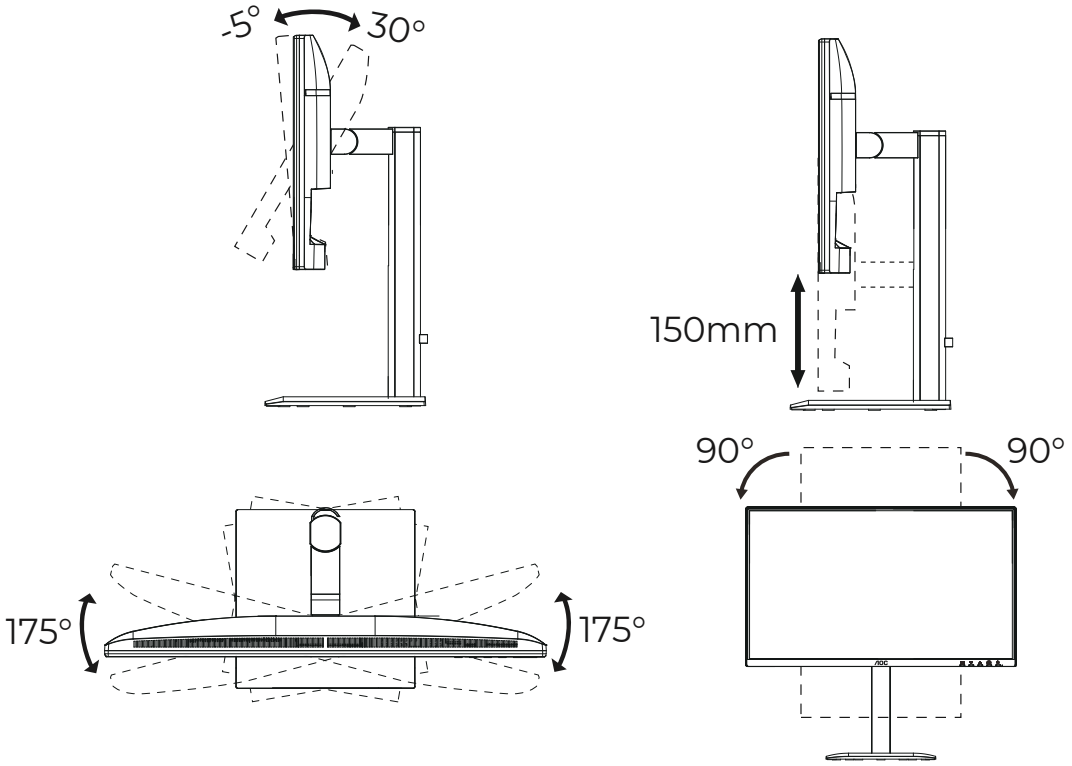
Especificação do parafuso da base: M6*17 mm (rosca efetiva 5,5 mm)



NOTA: O design do ecrã pode diferir do ilustrado.

Ajuste do Ângulo de Visualização

Para obter a melhor experiência de visualização, recomenda-se que o utilizador se certifique de que consegue ver o rosto completo no ecrã, ajustando o ângulo do monitor conforme a preferência pessoal.
Segure o suporte para evitar que o monitor tombe ao alterar o ângulo.
É possível ajustar o monitor conforme indicado abaixo:



NOTA:

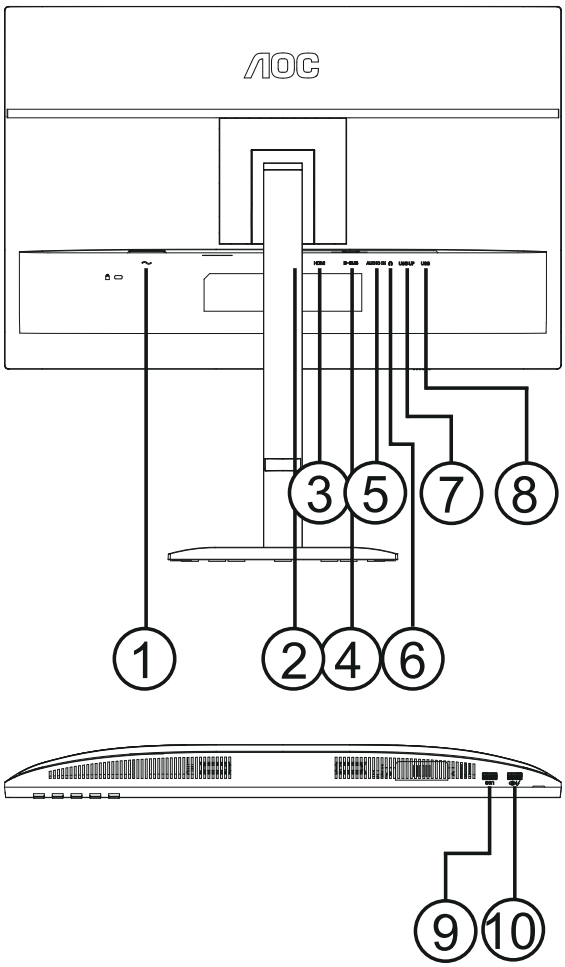
Não toque no ecrã LCD ao alterar o ângulo. O contacto com o ecrã LCD pode causar danos.

Aviso

- Para evitar danos potenciais no ecrã, como o descolamento do painel, assegure-se de que o monitor não incline para baixo mais do que -5 graus.
- Não pressione o ecrã ao ajustar o ângulo do monitor. Segure apenas pela moldura.

Ligação do Monitor

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



1. Energia
2. DisplayPort
3. HDMI
4. D-SUB
5. ENTRADA DE ÁUDIO
6. Auscultadores
7. Transmissão USB
8. Transferência USB3.2 Gen1 x2
9. Transferência USB3.2 Gen1
10. Transferência+carregamento USB3.2 Gen1

Ligar ao PC

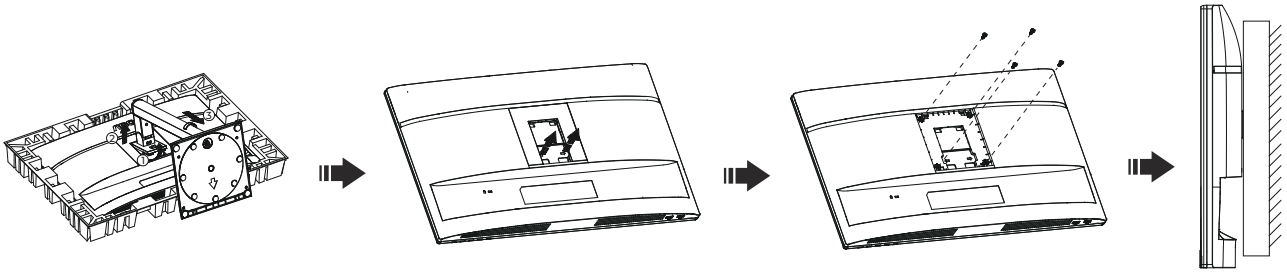
1. Ligue firmemente o cabo de alimentação à parte traseira do monitor.
2. Desligue o computador e retire o cabo de alimentação.
3. Ligue o cabo de sinal do monitor ao conector de vídeo na parte traseira do computador.
4. Ligue o cabo de alimentação do seu computador e do seu monitor a uma tomada próxima.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

Se o seu monitor exibir uma imagem, a instalação está concluída. Se não exibir uma imagem, consulte a Resolução de problemas.

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

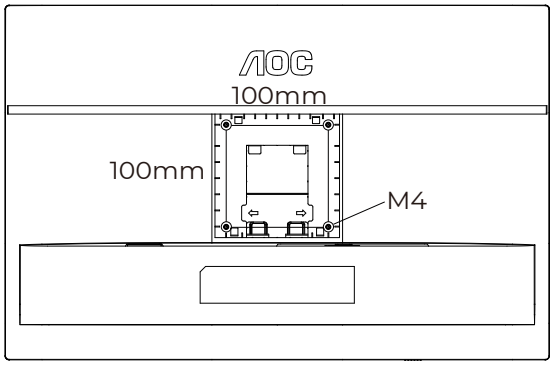
Montagem na parede

Preparação para instalar um braço de montagem opcional na parede.

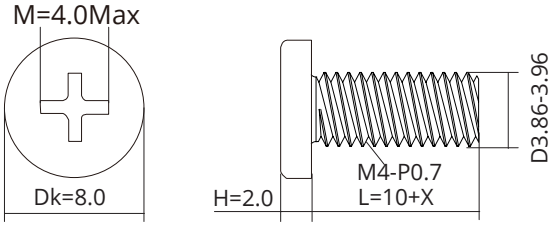


Este monitor pode ser fixado a um braço de montagem na parede adquirido separadamente. Desligue a alimentação antes deste procedimento. Siga estes passos:

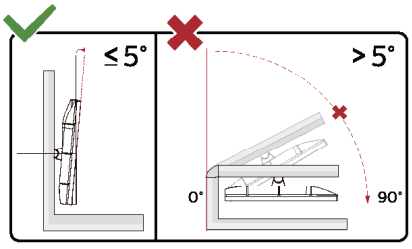
1. Remova a base.
2. Siga as instruções do fabricante para montar o braço de montagem na parede.
3. Coloque o braço de montagem na parte traseira do monitor. Alinhe os orifícios do braço com os orifícios na parte traseira do monitor.
4. Insira os 4 parafusos nos orifícios e aperte-os.
5. Volte a ligar os cabos. Consulte o manual do utilizador que acompanha o braço de montagem opcional para instruções sobre a fixação à parede.



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



Nota: Os orifícios para parafusos de montagem VESA não estão disponíveis em todos os modelos; consulte o revendedor ou o departamento oficial da AOC. Contacte sempre o fabricante para a instalação em parede.



* O design do ecrã pode diferir do ilustrado.

AVISO:

1. Para evitar danos potenciais no ecrã, como o descolamento do painel, assegure-se de que o monitor não incline para baixo mais do que -5 graus.
2. Não pressione o ecrã ao ajustar o ângulo do monitor. Segure apenas pela moldura.

função Adaptive-Sync

1. A função Adaptive-Sync funciona com DisplayPort/HDMI.
2. Placa gráfica compatível: A lista recomendada é a seguinte, podendo também ser consultada em www.AMD.com.

Placas gráficas

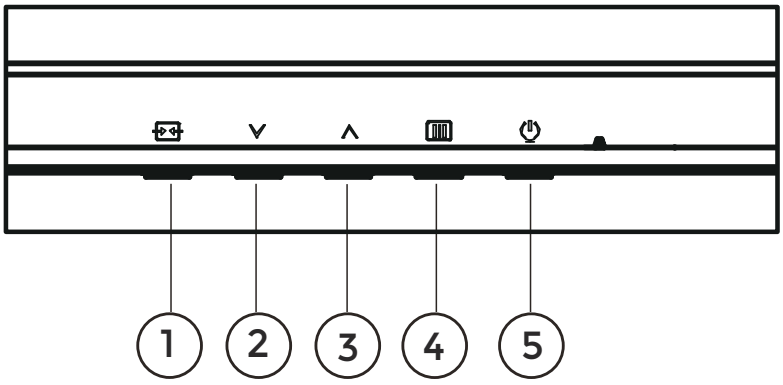
- Série Radeon™ RX Vega
- Série Radeon™ RX 500
- Série Radeon™ RX 400
- Série Radeon™ R9/R7 300 (exceto R9 370/X, R7 370/X, R7 265)
- Radeon™ Pro Duo (2016)
- Série Radeon™ R9 Nano
- Série Radeon™ R9 Fury
- Série Radeon™ R9/R7 200 (exceto R9 270/X, R9 280/X)

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/Auto/Sair
2	Modo predefinido/∨
3	Brilho/∧
4	Menu/Confirmar
5	Alimentação

Menu/Confirmar

Pressione para exibir o OSD ou confirmar a seleção.

Alimentação

Prima o botão de alimentação para ligar o monitor.

Modo predefinido/∨

Quando não houver OSD, prima "∨" a tecla para abrir a função Modo predefinido, depois prima "∨" ou "∧" a tecla para selecionar o Modo predefinido.

Brilho/∧

Quando não houver OSD, prima "∧" a tecla para abrir a função Brilho, depois prima "∨" ou "∧" a tecla para ajustar o brilho.

Fonte/Auto/Sair

Quando o OSD estiver fechado, premir o botão Fonte/Auto/Sair ativará a função de tecla rápida Fonte.
Quando o OSD estiver fechado, mantenha premido o botão Fonte/Auto/Sair durante cerca de 2 segundos para configurar automaticamente (apenas para os modelos com D-Sub).
Quando o menu OSD estiver ativo, este botão funciona como tecla de saída (para sair do menu OSD).

Configuração OSD

Instruções básicas e simples sobre as teclas de controlo.



1). Prima o botão MENU para ativar a janela OSD.

2). Prima ∨ou∧ para navegar pelas funções. Quando a função desejada estiver realçada, prima o botão MENU / OK para ativá-la, prima∨ou∧ para navegar pelas funções do sub-menu. Uma vez que a função do sub-menu desejada esteja realçada, pressione o botão MENU / OK para ativá-la.

3). Press∨ ou∧ para alterar as definições da função selecionada. Pressione / para sair. Se desejar ajustar qualquer outra função, repita os passos 2 e 3.

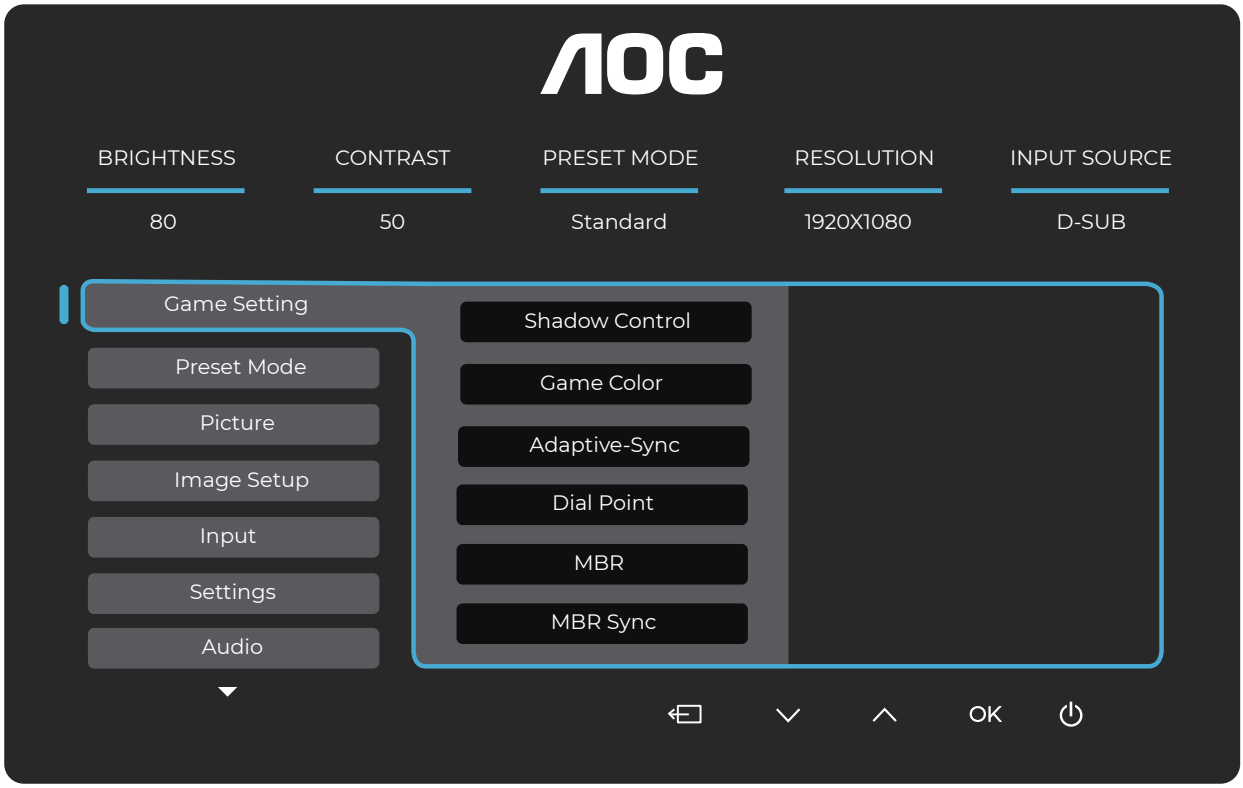
4). Função de bloqueio do OSD: Para bloquear o OSD, pressione e mantenha pressionado o botão MENU enquanto o monitor está desligado e, em seguida, pressione o botão de energia para ligar o monitor. Para desbloquear o OSD, pressione e mantenha pressionado o botão MENU enquanto o monitor está desligado e, em seguida, pressione botão de energia para ligar o monitor.

Notas:

1). Se o produto tiver 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

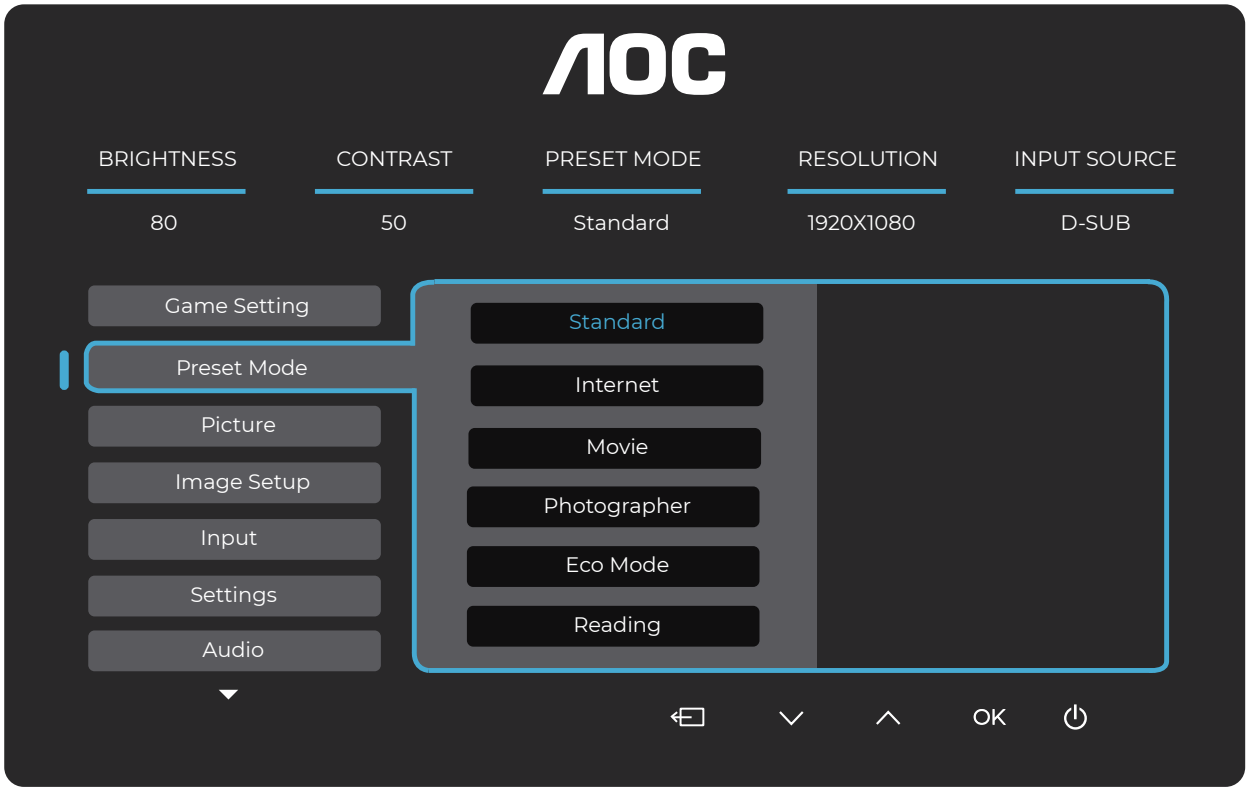


Controlo de sombras	0 ~ 20	O Controlo de Sombras tem como predefinição o valor 0, podendo o utilizador ajustar de 0 a 20 para obter uma imagem mais nítida. Se a imagem estiver demasiado escura para visualizar os detalhes claramente, ajuste o valor entre 0 e 20 para uma imagem mais clara.
Cor do Jogo	0 ~ 20	A Cor do Jogo disponibiliza 0-20 níveis para ajustar a saturação e obter uma imagem de melhor qualidade.
Adaptive-Sync	Desligado / Ligado	Desativar ou ativar o Adaptive-Sync. Aviso de Funcionamento do Adaptive-Sync: Quando a funcionalidade Adaptive-Sync está ativada, pode ocorrer cintilação em alguns ambientes de jogo.
Dial Point	Desligado / Ligado / Dinâmico	A função “Dial Point” coloca um indicador de mira no centro do ecrã para auxiliar os jogadores em jogos de tiro em primeira pessoa (FPS) a efetuarem uma mira precisa e exata.
MBR	0 ~ 20	MBR (Redução de Desfoque de Movimento) oferece 0-20 níveis de ajuste para reduzir o desfoque de movimento. Nota: 1. A função MBR pode ser ajustada quando o Adaptive-Sync está desligado e a taxa de atualização é ≥75Hz. 2. O brilho do ecrã diminui à medida que o valor de ajuste aumenta.
Sincronização MBR	Desligado / Ligado	Desativar ou ativar a Sincronização MBR (Remoção de Motion Blur). Nota: A função Sinc. MBR pode ser ajustada quando a função Adaptive-Sync está ativada e a frequência de atualização é ≥ 75 Hz.
Overdrive	Desligado / Fraco / Médio / Forte / Boost	Ajustar o tempo de resposta. Nota: 1. Se o utilizador ajustar o OverDrive para “Forte”, a imagem exibida pode ficar desfocada. Os utilizadores podem ajustar o nível de OverDrive ou desativá-lo conforme as suas preferências. 2. A função “Boost” é opcional quando o Adaptive-Sync está desligado e a taxa de atualização é ≥75Hz. 3. O brilho do ecrã diminuirá quando a função “Boost” estiver ativada.

Nota:

Quando o “Espaço de Cor” em “Imagem” está definido para sRGB, os itens “Controlo de sombras”, “Cor do Jogo”, “MBR” e “Sincronização MBR” não podem ser ajustados. “Boost” em “Overdrive” não está disponível.

Modo predefinido



Padrão	Melhorar 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	Defina o efeito HDR de acordo com os seus requisitos de utilização.	
Efeito HDR - Filme		
Efeito HDR - Jogo		
Desporto	Modo Desporto.	
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 elevada saturação de cor.	
Repor Cor	Não / Sim	Repor a cor para o padrão.

Imagem



Brilho	0-100	Ajuste da retroiluminação.
contraste	0-100	Contraste do registo 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 Utilizador	Ajustar Temperatura de Cor. Nota: selecione Definição do Utilizador para ajustar as cores RGB.
Vermelho	0-100	Ganho de vermelho a partir do registo digital.
Verde	0-100	Ganho de verde a partir do registo digital.
Azul	0-100	Ganho de azul a partir do registo digital.
DCR	Desligado	Desativar a relação de contraste dinâmica.
	Ligado	Ativar a relação de contraste dinâmica.
Visão Clara	Desligado/Fraco/Médio/Forte	Ajustar Visão Clara.
Proporção da Imagem	Completo/Aspecto	Selecione a proporção da imagem para exibição.

Nota:

Quando o “Espaço de Cor” em “Imagem” está definido para sRGB, os itens “contraste”, “Gama” e “Temperatura de cor” não podem ser ajustados.

Configuração da imagem



Auto Config. (Config Auto)	Não/Sim	Ajuste automático da posição H/V, da focagem e do relógio da imagem.
Clock (Relógio)	0-100	Ajustar o Relógio da imagem para reduzir o ruído de linhas verticais. Cada passo irá aumentar/diminuir 1 ou 2 valores.
Phase (Fase)	0-100	Ajustar a Fase da imagem para reduzir o ruído de linhas horizontais. Cada passo irá aumentar/diminuir 1 ou 2 valores.
H. Position (Posição H.)	0-100	Ajustar a posição horizontal do OSD.
V. Position (Posição V.)	0-100	Ajustar a posição vertical do OSD.

Entrada



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

Nota:

Recomenda-se manter a fonte automática ativada.

Definições



Idioma	Selecionar o idioma do OSD.	
Lembrete de pausa	Desligado / Ligado	Lembrete de pausa se o utilizador trabalhar continuamente por mais de 1 hora.
Temporizador de desligar (h)	0-24	Selecionar o tempo para desligar o DC.
DDC/CI	Não / Sim	Ativar/Desativar o suporte DDC/CI.
Aviso de resolução	Desligado / Ligado	Aviso de resolução ótima.
Repor	Não / Sim	Repor o menu para os valores predefinidos.

Áudio



Volume	0-100	Ajuste do volume.
Silenciar	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 do menu OSD	5-120	Ajustar o tempo limite do OSD.
Atualização de Firmware	Não / Sim	Atualizar o firmware via USB.

Informação


BRIGHTNESS
80
CONTRAST
50
PRESET MODE
Standard
RESOLUTION
1920X1080
INPUT SOURCE
D-SUB
OSD Setup
Information
Input D-SUB
Resolution 1920x1080@75Hz
Brightness 80
Gamma 2.2
SN 000000000
FW Version XXXX
Firmware Date XXXXX
Sync NA
OK

Indicador LED

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

Resolução 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 corretamente ligado a uma tomada com terra e ao monitor.
Sem imagem no ecrã	• O cabo de alimentação está ligado corretamente? Verifique a ligação do cabo de alimentação e a fonte de energia. • O cabo de vídeo está ligado corretamente? (Ligado através do cabo D-SUB) Verifique a ligação do cabo D-SUB. (Ligado através do cabo HDMI) Verifique a ligação do cabo HDMI. (Ligado através do cabo DisplayPort) Verifique a ligação do cabo DisplayPort. * A entrada D-SUB/HDMI/DisplayPort não está disponível em todos os modelos. • Se a energia estiver ligada, reinicie o computador para visualizar o ecrã inicial (o ecrã de início de sessão). Se o ecrã inicial (o ecrã de início de sessão) aparecer, inicie o computador no modo aplicável (modo de segurança para Windows 10/11) e depois altere a frequência da placa gráfica. (Consulte a Definição da Resolução Óptima) Se o ecrã inicial (o ecrã de início de sessão) não aparecer, contacte o Centro de Assistência ou o seu revendedor. • Consegue ver “Entrada Não Suportada” no ecrã? Pode ver esta mensagem quando o sinal da placa gráfica excede a resolução máxima e a frequência que o monitor pode suportar corretamente. Ajuste a resolução máxima e a frequência que o monitor pode suportar corretamente. • Certifique-se de que os drivers do monitor AOC estão instalados.
Imagem Desfocada e com Problema de Sombra Fantasma	Ajuste os controlos de contraste e brilho. Pressione a tecla de atalho (AUTO) para ajuste automático. Certifique-se de que não está a utilizar um cabo de extensão ou uma caixa de comutação. Recomendamos ligar o monitor diretamente ao conector de saída da placa gráfica na parte traseira.
Imagem Salta, Pisca ou Aparece um Padrão Ondulado na Imagem	Afaste o máximo possível os dispositivos elétricos que possam causar interferência elétrica do monitor. Utilize a taxa de atualização máxima que o seu monitor suporta na resolução que está a utilizar.
Monitor Preso no Modo Ativo de Desligamento”	O interruptor de energia do computador deve estar na posição LIGADO. A placa gráfica do computador deve estar firmemente encaixada na sua ranhura. Certifique-se de que o cabo de vídeo do monitor está corretamente ligado ao computador. Inspecione o cabo de vídeo do monitor e assegure-se de que nenhum pino está dobrado. Verifique se o seu computador está operacional pressionando a tecla CAPS LOCK no teclado enquanto observa o LED do CAPS LOCK. O LED deverá ligar-se ou desligar-se após pressionar a tecla CAPS LOCK.
Falta uma das cores primárias (VERMELHO, VERDE ou AZUL).	Inspecione o cabo de vídeo do monitor e assegure-se de que nenhum pino está danificado. Certifique-se de que o cabo de vídeo do monitor está corretamente ligado ao computador.
A imagem no ecrã não está centrada 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 parece branco).	Ajuste a cor RGB ou selecione a temperatura de cor desejada.
Perturbações horizontais ou verticais no ecrã.	Utilize o modo de desligamento do Windows 10/11 para ajustar o CLOCK e o FOCUS. Pressione a tecla de atalho (AUTO) para ajuste automático.
Regulamentação e Assistência Técnica	Consulte a Regulamentação e as Informações de Serviço que estão em www.aoc.com (para encontrar o modelo que adquiriu no seu país e a Regulamentação e as Informações de Serviço na página de Suporte).

Especificação

Especificação Geral

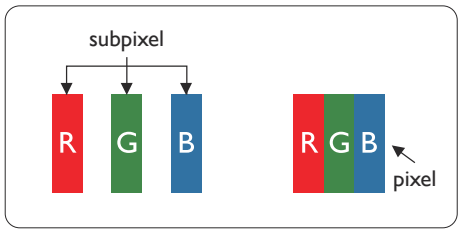
Painel	Nome do modelo	X24E4U	
	Sistema de condução	LCD TFT a cores	
	Tamanho visível da imagem	61,13 cm na diagonal	
	Passo do píxel	0,270 mm (H) x 0,270 mm (V)	
	Cor do ecrã	16,78 M cores	
Outros	Intervalo de varrimento horizontal	28-90 kHz(D-SUB) 28-150 kHz(HDMI) 150-150 kHz(DisplayPort)	
	Tamanho máximo do varrimento horizontal	518,4mm	
	Intervalo de varrimento vertical	47-76Hz(D-SUB) 48-100Hz(HDMI/DisplayPort)	
	Tamanho de varrimento 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, 1,5 A	
	Consumo de energia	Típico (brilho e contraste padrão)	18 W
		Máx. (brilho = 100, contraste = 100)	≤52W
		Modo de Espera	≤0,3W
	Dissipação de Calor	Funcionamento Normal	61,43 BTU/h (tip.)
		Suspensão (modo de espera)	<1,02 BTU/h
		Modo Desligado	<1,02 BTU/h
Características Físicas	Tipo de Conector	HDMI/D-SUB/DisplayPort/ENTRADA DE ÁUDIO/USB/Saída de auscultadores	
	Tipo de Cabo de Sinal	Destacável	
Ambiental	Temperatura	Operacional	0°C~40°C
		Não Operacional	-25°C~55°C
	Humidade	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 esforça-se por fornecer produtos da mais alta qualidade. Utilizamos alguns dos processos de fabrico mais avançados da indústria e aplicamos um controlo de qualidade rigoroso. No entanto, defeitos de pixels ou subpixels nos painéis dos monitores utilizados são por vezes inevitáveis.

Nenhum fabricante pode garantir que todos os painéis estejam isentos de defeitos de píxeis, mas a AOC assegura que qualquer monitor com um número inaceitável de defeitos será reparado ou substituído ao abrigo da garantia. Este aviso explica os diferentes tipos de defeitos de píxeis e define os níveis aceitáveis de defeitos para cada tipo. Para que seja elegível para reparação ou substituição ao abrigo da garantia, o número de defeitos de píxeis num painel de monitor deve exceder estes níveis aceitáveis. Por exemplo, não podem existir mais do que 0,0004% dos subpíxeis num monitor defeituosos.

Além disso, a AOC estabelece padrões de qualidade ainda mais rigorosos para certos tipos ou combinações de defeitos de píxeis que são mais visíveis do que outros. Esta política é válida a nível mundial.



Píxeis e Subpíxeis

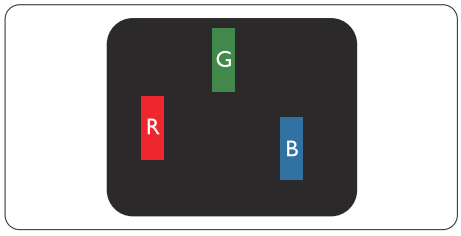
Um píxel, ou elemento de imagem, é composto por três subpíxeis nas cores primárias vermelho, verde e azul. Muitos píxeis juntos formam uma imagem. Quando todos os subpíxeis de um píxel estão iluminados, os três subpíxeis coloridos juntos aparecem como um único píxel branco. Quando todos estão apagados,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

Tipos de Defeitos de Píxeis

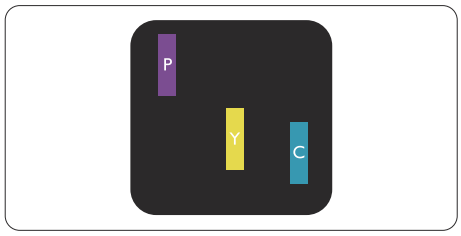
Defeitos de píxeis e subpíxeis manifestam-se no ecrã de diferentes formas. Existem duas categorias de defeitos de píxeis e vários tipos de defeitos de subpíxeis em cada categoria.

Defeitos de Pontos Brilhantes

Defeitos de pontos brilhantes manifestam-se como píxeis ou subpíxeis que estão sempre iluminados ou 'ligados'. Ou seja, um ponto brilhante é um subpíxel que se destaca no ecrã quando o monitor exibe um padrão escuro. Existem os seguintes tipos de defeitos de pontos brilhantes.



Um subpíxel vermelho, verde ou azul iluminado.

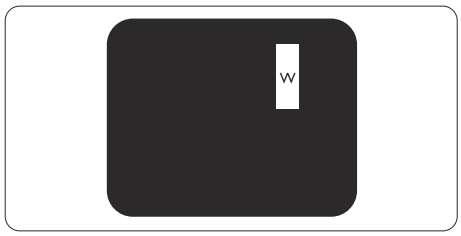


Dois subpíxeis iluminados adjacentes:

- Vermelho + Azul = Roxo

- Vermelho + Verde = Amarelo

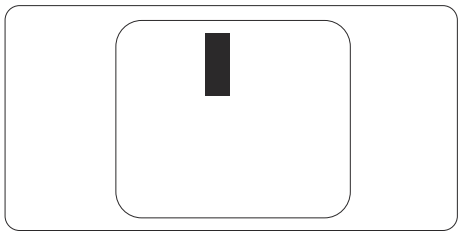
- Verde + Azul = Ciano (Azul Claro)



Três subpixels acesos adjacentes (um pixel branco).
Nota
Um ponto brilhante vermelho ou azul deve ser mais de 50% mais brilhante do que os pontos vizinhos, enquanto um ponto brilhante verde deve ser 30% mais brilhante do que os pontos vizinhos.

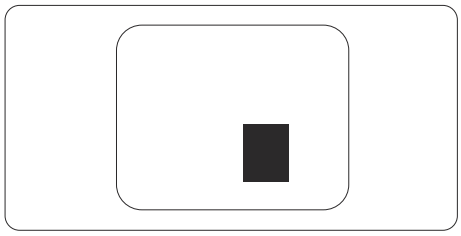
Defeitos de Pontos Pretos

Defeitos de pontos pretos manifestam-se como pixels ou subpixels que permanecem sempre escuros ou ‘desligados’. Ou seja, um ponto escuro é um subpixel que se destaca no ecrã 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 visíveis, a AOC especifica também tolerâncias para a proximidade dos defeitos de pixel.



Modos de Visualização Predefinidos

PADRÃO	RESOLUÇÃO (±1Hz)	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 existir um erro de aproximadamente (+/-1Hz) no cálculo da taxa de atualização (frequência de campo) entre diferentes sistemas operativos e placas gráficas. Para melhorar a compatibilidade, a taxa de atualização nominal deste produto foi arredondada. Por favor, consulte o produto real.

Recomendações para evitar a Síndrome Visual do Computador (SVC)

(Aplicável apenas ao modelo de aplicação)

Os monitores AOC são criados com TÜV Rheinland® EyeComfort 3.0 para evitar a fadiga ocular provocada pelo uso prolongado do computador. Esta norma de classificação avançada de quatro estrelas garante a redução da fadiga visual através de uma combinação de características de hardware e design que estão ativadas por predefinição no seu monitor.

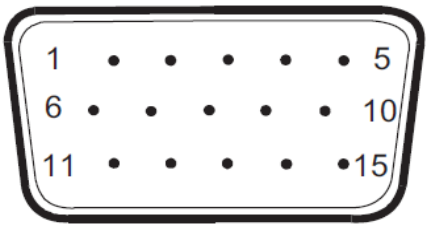
Funcionalidades de proteção dos olhos:

- **Ecrã antirreflexo:** O revestimento mate antirreflexo minimiza os reflexos de fontes de luz ambiente, tais como janelas ou lâmpadas de teto, reduzindo as distrações visuais e melhorando a nitidez do ecrã.
- **Tecnologia anticintilação:** Utiliza controlo de retroiluminação por corrente direta (DC) para manter níveis de brilho consistentes e eliminar a cintilação do ecrã, que é uma causa 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 os seus olhos sem comprometer a qualidade das cores. A funcionalidade de luz azul baixa está predefinida de fábrica para cumprir a certificação de luz azul baixa em hardware da TÜV Rheinland.
- **Modo de leitura:** O modo de leitura oferece uma experiência de leitura semelhante a papel que é a mais adequada para ler documentos longos, artigos ou eBooks. Este modo proporciona uma experiência de leitura 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 melhorar a produtividade, siga estas melhores práticas quando configurar a sua estação de trabalho:

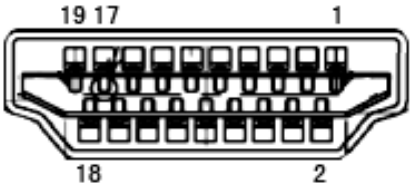
- **Ergonomia otimizada:** Posicione a secretária e a cadeira de modo a que os seus pés fiquem apoiados no chão, os olhos estejam aproximadamente à distância de um braço do ecrã e as mãos pousem confortavelmente no teclado e no rato. O nível dos olhos deve ficar cinco a sete centímetros (duas a três polegadas) abaixo da extremidade superior do monitor. Se usar lentes bifocais ou progressivas, ajuste a altura do monitor para minimizar a inclinação da cabeça.
- **Manter uma distância de visualização saudável:** Mantenha uma distância de **50** a **70 centímetros (20 a 28 polegadas)** entre os olhos e o ecrã. A exposição prolongada ao ecrã pode provocar fadiga ocular e prejudicar a visão. Para reduzir a fadiga, **descanse os olhos durante cinco a dez minutos** após cada hora de utilização do ecrã. Alterar regularmente o foco para objetos distantes também pode ajudar a relaxar os músculos dos olhos.
- **Ajustar as definições de visualização:** Escolha o modo de monitor mais adequado para as suas tarefas, ou ajuste manualmente o brilho e o contraste para um nível confortável.
- **Gerir a iluminação:** Certifique-se de que o ecrã não apresenta brilhos ou reflexos causados por luzes de teto ou janelas. Faça corresponder a iluminação atrás do monitor ao brilho do ecrã, especialmente ao exibir fundos claros. Evite luzes fluorescentes e superfícies altamente refletoras.
- **Adotar hábitos de trabalho saudáveis:** Pestaneje com frequência e mantenha boas práticas de cuidados oculares para evitar a secura e o desconforto. Para manter o conforto visual ao longo do dia, as pausas frequentes e mais curtas são mais eficazes do que as pausas menos frequentes e mais longas.
- **Exercitar os olhos e o pescoço:** Direcione periodicamente o foco para objetos distantes para reduzir a fadiga ocular. Feche os olhos e faça movimentos circulares suaves com eles. Para aliviar a tensão, alongue o pescoço inclinando lentamente a cabeça para a frente, para trás e para os lados.

Atribuição dos Pinos



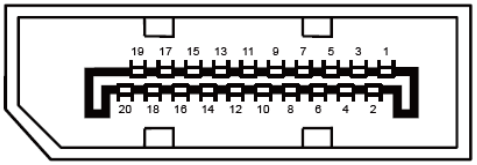
Cabo de sinal de monitor a cores de 15 pinos

Número do Pino	Nome do Sinal	Número do Pino	Nome do Sinal
1.	Vídeo-Vermelho	9.	+5V
2.	Vídeo-Verde	10.	Terra
3.	Vídeo-Azul	11.	N.C.
4.	N.C.	12.	Dados de série DDC
5.	Detectar cabo	13.	Sincronização H
6.	TERRA-R	14.	Sincronização V
7.	TERRA-G	15.	Relógio de série DDC
8.	TERRA-B		



Cabo de Sinal de Ecrã a Cores 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.	Deteção 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 Cor 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.	Deteção de Hot Plug
9.	ML_Lane 1 (p)	19.	Retorno DisplayPort_PWR
10.	ML_Lane 0 (n)	20.	DisplayPort_PWR

Plug and Play

Funcionalidade Plug & Play DDC2B

Este monitor está equipado com capacidades VESA DDC2B, conforme o PADRÃO VESA DDC. Permite que o monitor informe ao sistema anfitrião a sua identidade e, dependendo do nível de DDC utilizado, comunique informações adicionais sobre as suas capacidades de visualização.

O DDC2B é um canal de dados bidirecional baseado no protocolo I2C. O sistema anfitrião pode solicitar informações EDID através do canal DDC2B.

HIGH-DEFINITION MULTIMEDIA INTERFACE