

РУКОВОДСТВО ПОЛЬЗОВАТЕЛЯ



24E4U MONITOR

AOC.COM

©2025 AOC. All rights reserved

Version: A01

AOC

| | |
|---|----|
| Безопасность..... | 1 |
| Национальные нормы..... | 1 |
| Питание | 2 |
| Установка..... | 3 |
| Очистка..... | 4 |
| Прочее | 5 |
| Настройка..... | 6 |
| Комплектация..... | 6 |
| Установка подставки и основания | 7 |
| Регулировка угла обзора | 8 |
| Подключение монитора | 9 |
| Настенное крепление | 10 |
| Функция Adaptive Sync..... | 11 |
| Настройка..... | 12 |
| Горячие клавиши..... | 12 |
| Настройка OSD..... | 13 |
| Настройки игры | 14 |
| Предустановленный режим | 15 |
| Изображение | 16 |
| Настройка изображения..... | 18 |
| Вход..... | 19 |
| Настройки | 20 |
| Выкл. / Вкл..... | 20 |
| Аудио..... | 21 |
| Настройка OSD | 22 |
| Информация..... | 23 |
| Индикатор LED | 24 |
| Устранение неполадок..... | 25 |
| Технические характеристики | 26 |
| Общие технические характеристики..... | 26 |
| Политика компании АОС в отношении дефектов пикселей панелей мониторов | 27 |
| Предустановленные режимы отображения | 30 |
| Распиновка | 31 |
| Plug and Play..... | 32 |

Безопасность

Национальные нормы

В следующих подразделах описываются национальные конвенции, используемые в данном документе.

Примечания, Предостережения и Предупреждения

В течение всего руководства блоки текста могут сопровождаться значком и быть напечатаны полужирным или курсивным шрифтом. Эти блоки представляют собой примечания, предостережения и предупреждения и используются следующим образом:



ПРИМЕЧАНИЕ: ПРИМЕЧАНИЕ содержит важную информацию, которая поможет вам более эффективно использовать компьютерную систему.





ПРЕДОСТЕРЕЖЕНИЕ: ПРЕДОСТЕРЕЖЕНИЕ предупреждает о возможном повреждении оборудования или потере данных и объясняет, как избежать этих проблем.





ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ: ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ информирует о риске телесных повреждений и описывает меры для их предотвращения. Некоторые предупреждения могут иметь альтернативное оформление и не сопровождаться значком. В таких случаях конкретный формат предупреждения регулируется нормативными органами.


Питание

 Монитор должен эксплуатироваться только от источника питания того типа, который указан на этикетке. Если вы не уверены в типе электропитания в вашем доме, обратитесь к продавцу или в местную энергоснабжающую организацию.

 Монитор оснащён трёхконтактной заземлённой вилкой с третьим (заземляющим) контактом. Эта вилка предназначена для подключения только к заземлённой электросети в целях безопасности. Если ваша розетка не предназначена для трёхконтактной вилки, обратитесь к электрику для установки соответствующей розетки или используйте адаптер для безопасного заземления прибора. Не нарушайте назначение защитного заземляющего контакта вилки.

 Отключайте устройство от электросети во время грозы или если оно не будет использоваться длительное время. Это защитит монитор от повреждений, вызванных перепадами напряжения.

 Не перегружайте сетевые фильтры и удлинители. Перегрузка может привести к пожару или поражению электрическим током.

 Для гарантированно корректной работы используйте монитор только с компьютерами, сертифицированными UL, оснащёнными соответствующими розетками с напряжением 100–240 В переменного тока и минимальным током 5 А.

 Розетка должна быть установлена рядом с оборудованием и быть легко доступной.

Установка

! Не размещайте монитор на нестабильной тележке, подставке, штативе, кронштейне или столе. Если монитор упадет, это может привести к травмам человека и серьезным повреждениям изделия. Используйте только тележку, подставку, штатив, кронштейн или стол, рекомендованные производителем или поставляемые с изделием. Следуйте инструкциям производителя при установке изделия и применяйте монтажные аксессуары, рекомендованные производителем. Комбинация изделия и тележки должна перемещаться осторожно.

! Никогда не вставляйте никакие предметы в отверстия корпуса монитора. Это может повредить электронные компоненты и привести к возгоранию или поражению электрическим током. Никогда не проливайте жидкости на монитор.

! Не размещайте лицевую сторону изделия на полу.

! Если вы крепите монитор к стене или полке, используйте монтажный комплект, одобренный производителем, и строго соблюдайте инструкции комплекта.

! Оставляйте свободное пространство вокруг монитора, как показано ниже. В противном случае циркуляция воздуха может быть недостаточной, что вызовет перегрев, возгорание или повреждение монитора.


! Для предотвращения возможных повреждений, таких как отслоение панели от рамки экрана, гарантируйте, что наклон монитора вниз не превышает -5° . Если будет превышен максимальный угол наклона монитора вниз более -5° , повреждения не покрываются гарантией.


Ниже приведены рекомендованные зоны вентиляции вокруг монитора при его установке на стену или на подставку:

Установлено на подставке



Очистка


 Регулярно протирайте корпус мягкой тканью, слегка увлажнённой водой.

 Для очистки используйте мягкую хлопчатобумажную или микрофибровую ткань. Ткань должна быть влажной, почти сухой; не допускайте попадания жидкости внутрь корпуса.





 Перед очисткой изделия обязательно отключите сетевой кабель от питания.


Прочее


 Если изделие издаёт странный запах, шум или дым, немедленно отключите сетевой кабель и обратитесь в Сервисный центр.


 Убедитесь, что вентиляционные отверстия не заблокированы столом или занавеской.

 Не эксплуатируйте ЖК-монитор при сильных вибрациях или ударах.

 Не ударяйте и не роняйте монитор во время эксплуатации или транспортировки.


 Сетевые кабели должны иметь сертификат безопасности. Для Германии кабели должны соответствовать стандарту H03VV-F, 3G, 0,75 мм² или выше. Для других стран должны использоваться соответствующие типы изделия.

 Чрезмерное звуковое давление от наушников и гарнитур может привести к потере слуха. Настройка эквалайзера на максимум увеличивает выходное напряжение наушников и гарнитур, а следовательно, и уровень звукового давления.

 Низкий уровень синего света: дисплей оснащён панелью с низким уровнем синего света. Изделие соответствует сертификату аппаратного решения с низким уровнем синего света TÜV Rheinland при сбросе к заводским настройкам/по умолчанию.

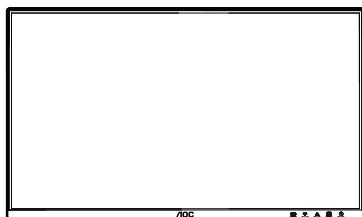
Здоровье:

- Монитор должен находиться на расстоянии 50–70 см (20–28 дюймов) от глаз пользователя.
- Длительный просмотр экрана вызывает усталость глаз и может ухудшить зрение. Делайте перерыв для отдыха глаз на 5–10 минут каждые 1 час использования изделия.
- Снижайте нагрузку на глаза, фокусируясь на удалённых объектах.
- Частое моргание и гимнастика для глаз помогают предотвратить их пересыхание.

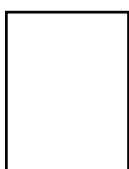
 Технология отсутствия мерцания поддерживает стабильную подсветку с постоянным током и диммером, устраняя основную причину мерцания монитора и снижая нагрузку на глаза.

Настройка

Комплектация



Monitor



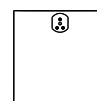
Quick Start Guide



Warranty Card



Stand



Base



Power Cable



HDMI Cable



DisplayPort
Cable



D-SUB Cable



USB Cable



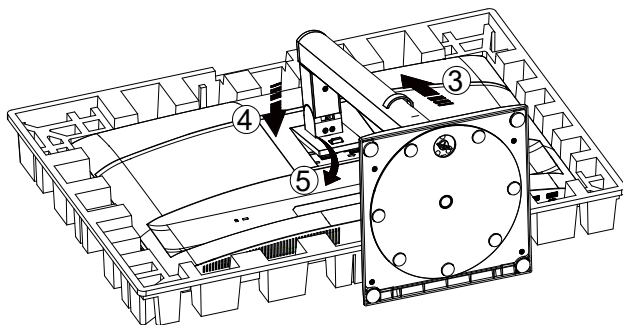
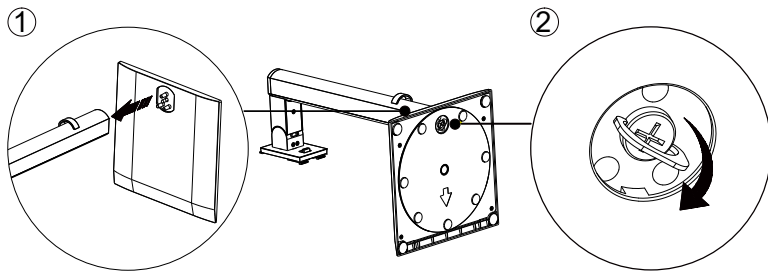
Audio Cable

* Не все сигнальные кабели поставляются для всех стран и регионов. Пожалуйста, уточняйте у местного дилера или филиала AOC для подтверждения.

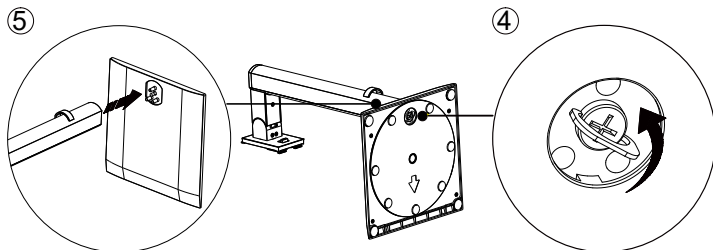
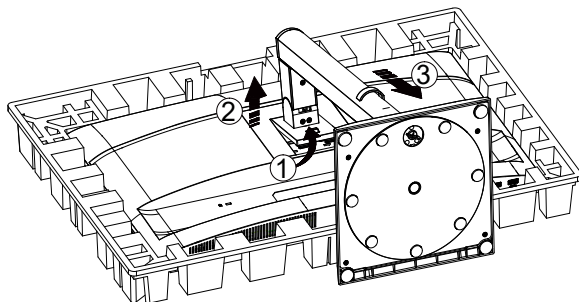
Установка подставки и основания

Пожалуйста, устанавливайте или снимайте основание, следуя приведённым ниже шагам.

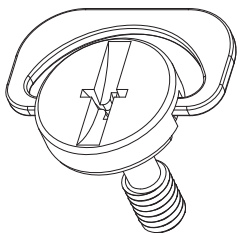
Установка:



Снятие:



Технические характеристики винта для основания: M6*17 мм (эффективная длина резьбы 5,5 мм)



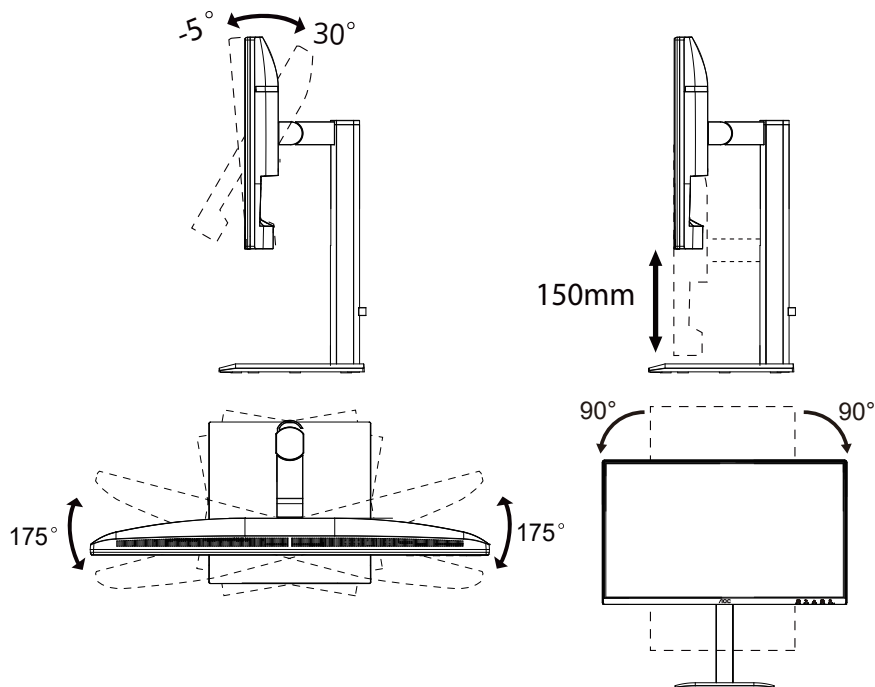
 **ПРИМЕЧАНИЕ:** Конструкция дисплея может отличаться от изображённой.

Регулировка угла обзора

Для достижения наилучшего качества просмотра рекомендуется убедиться, что пользователь видит своё лицо полностью на экране, после чего отрегулировать угол наклона монитора по личным предпочтениям.

Держите подставку, чтобы предотвратить опрокидывание монитора при изменении угла наклона.

Вы можете регулировать монитор следующим образом:



ПРИМЕЧАНИЕ:

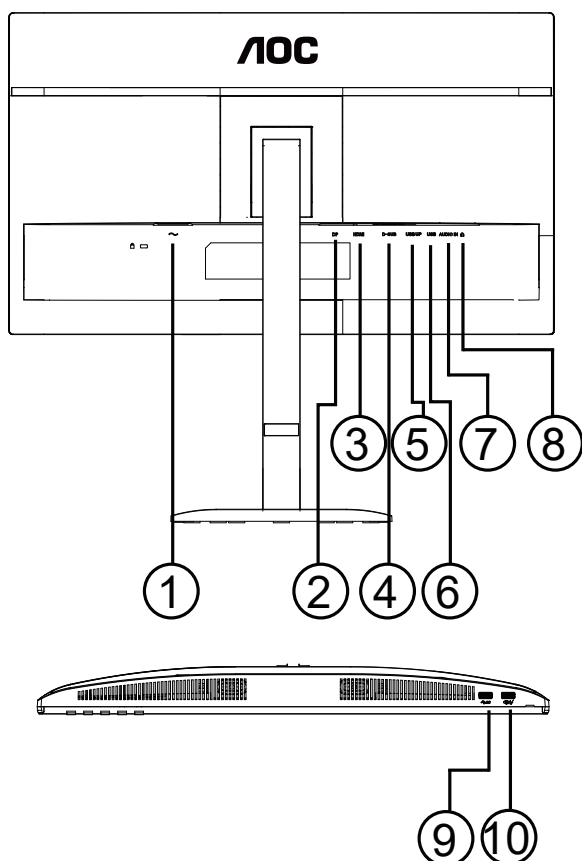
Не прикасайтесь к ЖК-экрану при изменении угла наклона. Прикосновение к ЖК-экрану может привести к его повреждению.

⚠ Предупреждение

- Чтобы избежать возможного повреждения экрана, такого как отслоение панели, убедитесь, что монитор не наклоняется вниз более чем на 5°.
- Не нажимайте на экран при регулировке угла наклона монитора. Захватывайте только рамку экрана.

Подключение монитора

Подключение кабелей сзади монитора и компьютера:



1. Питание
2. DisplayPort
3. HDMI
4. D-SUB
5. USB upstream
6. USB3.2 Gen1 downstream x2
7. Аудио вход
8. Наушники
9. USB3.2 Gen1 downstream
10. USB3.2 Gen1 downstream с зарядкой

Подключение к ПК

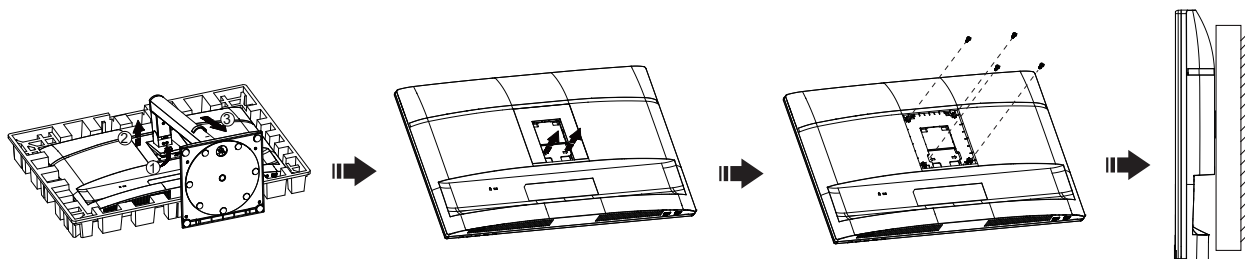
1. Плотно подключите сетевой кабель к задней панели монитора.
2. Выключите компьютер и отключите его сетевой кабель.
3. Подключите кабель видеосигнала к соответствующему разъему на задней панели компьютера.
4. Подключите сетевые кабели компьютера и монитора к ближайшей электросети.
5. Включите компьютер и дисплей.

Если на мониторе отображается изображение, установка завершена. Если изображение не отображается, пожалуйста, обратитесь к разделу «Устранение неполадок».

Для защиты оборудования всегда выключайте ПК и ЖК-монитор перед подключением.

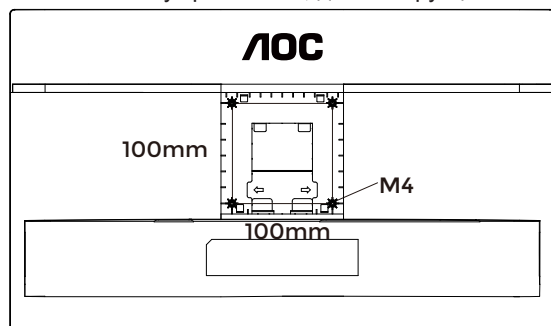
Настенное крепление

Подготовка к установке дополнительного настенного крепления.

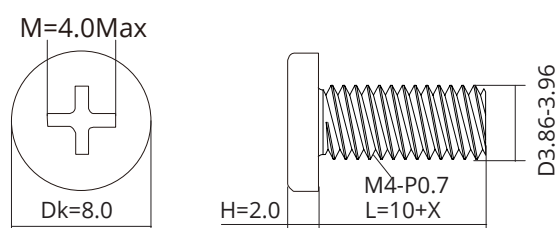



Этот монитор можно закрепить на настенном креплении, приобретаемом отдельно. Отключите питание перед выполнением данной процедуры. Выполните следующие шаги:

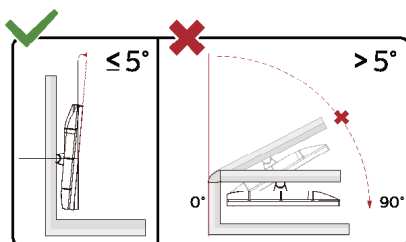
1. Снимите подставку.
2. Следуйте инструкциям производителя для сборки настенного крепления.
3. Установите настенное крепление на заднюю панель монитора. Совместите отверстия крепления с отверстиями на задней панели монитора.
4. Вкрутите 4 винта в отверстия и затяните их.
5. Подключите кабели заново. Обратитесь к руководству пользователя, прилагаемому к дополнительному настенному креплению, для инструкции по монтажу на стену.



Технические характеристики винтов для настенного крепления: M4*(10+X) мм (где X — толщина настенного кронштейна).



 **Примечание:** отверстия для крепления по стандарту VESA отсутствуют на всех моделях, пожалуйста, уточняйте у продавца или официального представителя АОС. Для установки на стену всегда обращайтесь к производителю.



* Конструкция дисплея может отличаться от приведённой на изображениях.

⚠ ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ:

1. Чтобы избежать возможного повреждения экрана, такого как отслоение панели, убедитесь, что монитор не наклоняется вниз более чем на 5°.
2. Не нажимайте на экран при регулировке угла наклона монитора. Захватывайте только рамку экрана.

Функция Adaptive Sync

1. Функция Adaptive Sync работает через DisplayPort/HDMI.
2. Совместимые графические карты: рекомендуемый список приведен ниже, также его можно проверить на сайте www.AMD.com.

Графические карты

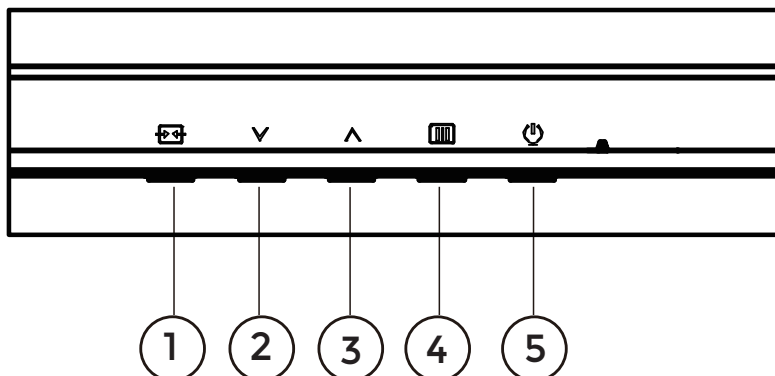
- Серия Radeon™ RX Vega
- Серия Radeon™ RX 500
- Серия Radeon™ RX 400
- Серия Radeon™ R9/R7 300 (за исключением R9 370/X, R7 370/X, R7 265)
- Radeon™ Pro Duo (2016)
- Серия Radeon™ R9 Nano
- Серия Radeon™ R9 Fury
- Серия Radeon™ R9/R7 200 (за исключением R9 270/X, R9 280/X)

Процессоры

- 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

Настройка

Горячие клавиши



| | |
|---|---------------------------|
| 1 | Источник/Выход |
| 2 | Предустановленный режим/∨ |
| 3 | Яркость/∧ |
| 4 | Меню/Ввод |
| 5 | Питание |

Меню/Ввод

Нажмите для отображения OSD или подтверждения выбора.

Питание

Нажмите кнопку питания, чтобы включить монитор.

Предустановленный режим/∨

Если меню OSD отсутствует, нажмите “∨” кнопку для открытия функции «Предустановленный режим», затем нажмите “∨” или “∧” кнопку для выбора Предустановленного режима.

Яркость/∧

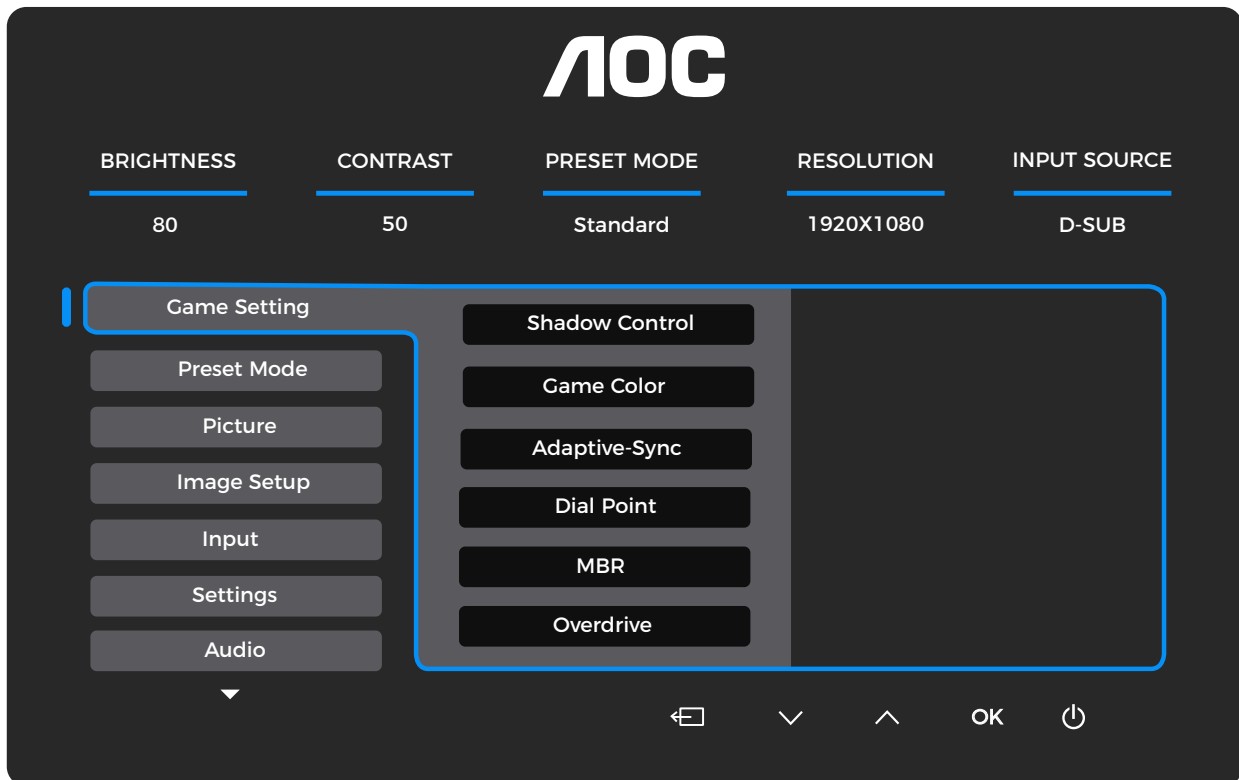
Если меню OSD отсутствует, нажмите “∧” кнопку для открытия функции яркости, затем нажмите “∨” или “∧” кнопку для регулировки яркости.
















Источник/Выход

Когда меню OSD закрыто, нажатие кнопки Source/Exit выполняет функцию горячей клавиши Source. Если меню OSD активно, эта кнопка выполняет функцию выхода (выход из меню OSD).

Настройка OSD

Основные и простые инструкции по управлению кнопками.



- 1). Нажмите  кнопку МЕНЮ для активации окна OSD.
- 2). Нажмите  или  для навигации по функциям. Когда нужная функция выделена, нажмите  кнопку МЕНЮ / ОК для активации, нажмите  или  для навигации по функциям подменю. Как только нужная функция подменю будет выделена, нажмите  кнопку МЕНЮ / ОК для её активации.
- 3). Нажмите  или  чтобы изменить параметры выбранной функции. Нажмите  /  для выхода. Если вы хотите настроить другую функцию, повторите шаги 2–3.
- 4). Функция блокировки OSD: для блокировки OSD нажмите и удерживайте  кнопку МЕНЮ при выключенном мониторе, затем нажмите  кнопку питания для включения монитора. Для разблокировки OSD — нажмите и удерживайте  кнопку МЕНЮ при выключенном мониторе, затем нажмите  кнопку питания для включения монитора.

Примечания:

- 1). Если изделие имеет только один входной сигнал, функция «Выбор входа» недоступна для настройки.
- 2). Если разрешение входного сигнала соответствует нативному разрешению или включён Adaptive-Sync, функция «Соотношение изображения» становится недействительной.

Настройки игры

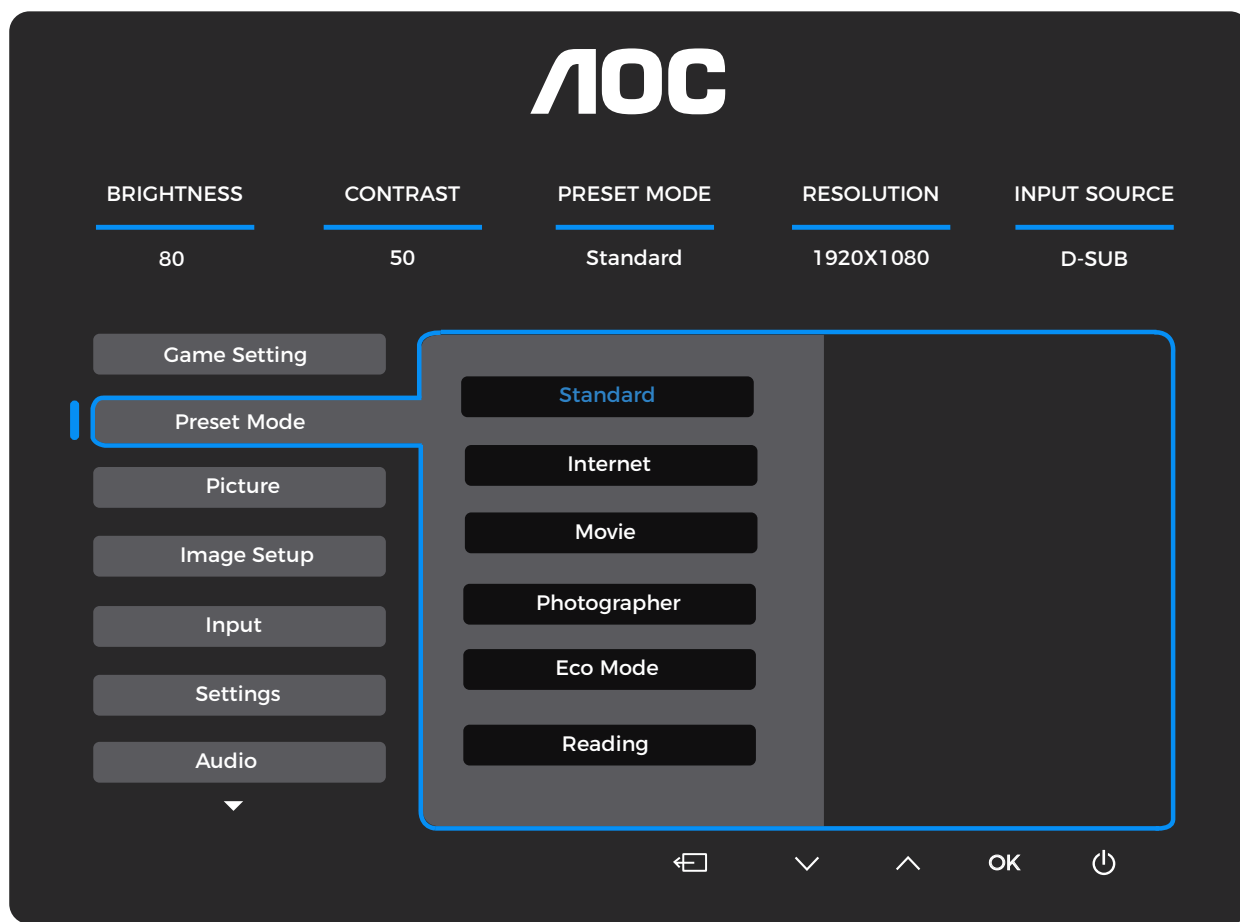


| | | |
|--------------------|--|--|
| Контроль теней | 0 ~ 20 | По умолчанию контроль теней равен 0, пользователь может регулировать его от 0 до 20 для более чёткого изображения. Если изображение слишком тёмное и детали плохо видны, отрегулируйте значение от 0 до 20 для улучшения чёткости. |
| Цвет игры | 0 ~ 20 | Функция «Цвет игры» предоставляет 0–20 уровней настройки насыщенности для улучшения изображения. |
| Adaptive-Sync | Выкл. / Вкл. | Отключение или включение функции Adaptive-Sync. Напоминание: при включенной функции Adaptive-Sync в некоторых игровых сценах может присутствовать мерцание. |
| Точка прицеливания | Выкл. / Вкл. / Динамическая | Функция «Точка прицеливания» размещает индикатор прицела в центре экрана, что помогает игрокам точно и аккуратно целиться в шутерах от первого лица (FPS). |
| MBR | 0 ~ 20 | MBR (сокращение размытия движения) предоставляет 0–20 уровней регулировки для уменьшения размытия при движении. Примечание: 1. Функция MBR доступна для настройки при выключенной Adaptive-Sync и частоте обновления ≥ 80 Гц. 2. Яркость экрана будет уменьшаться с увеличением значения настройки. |
| Overdrive | Выкл. / Слабый / Средний / Сильный / Усиленный | Регулировка времени отклика. Примечание: 1. При установке OverDrive в положение «Сильный» изображение может становиться размытым. Пользователи могут регулировать уровень OverDrive или отключать его в соответствии со своими предпочтениями. 2. Функция «Boost» является необязательной при отключённом Adaptive-Sync и частоте обновления ≥ 80 Гц. 3. Яркость экрана уменьшится при включении функции «Boost». |

Примечание:

Если в разделе «Изображение» параметр «Цветовое пространство» установлен на sRGB, элементы «Управление тенями», «Цвета игры» и «MBR» недоступны для настройки. Функция «Boost» в разделе «Overdrive» недоступна.

Предустановленный режим



| | |
|-----------------------------|---|
| Стандартный | Повышение читаемости для соответствующих веб- и мобильных игр. |
| Интернет | Режим Интернета. |
| Кино | Киношный режим. |
| Фотограф | Режим фотографа. |
| Эко-режим | Эко-режим |
| Чтение | Режим чтения. |
| HDR-эффект — Изображение | Установите эффект HDR в соответствии с требованиями вашего использования. |
| Эффект HDR — Кино | |
| Эффект HDR — Игра | |
| Спорт | Режим Спорт. |
| FPS | Для игры в шутеры от первого лица (FPS). Улучшает уровень черного на тёмном фоне. |
| RTS | Для игры в стратегии в реальном времени (RTS). Повышает качество изображения. |
| Гонки | Для игры в гоночные игры, обеспечивает максимальное время отклика и высокую насыщенность цвета. |
| Сброс цвета | Сбросить цветовые настройки к заводским. |

Изображение



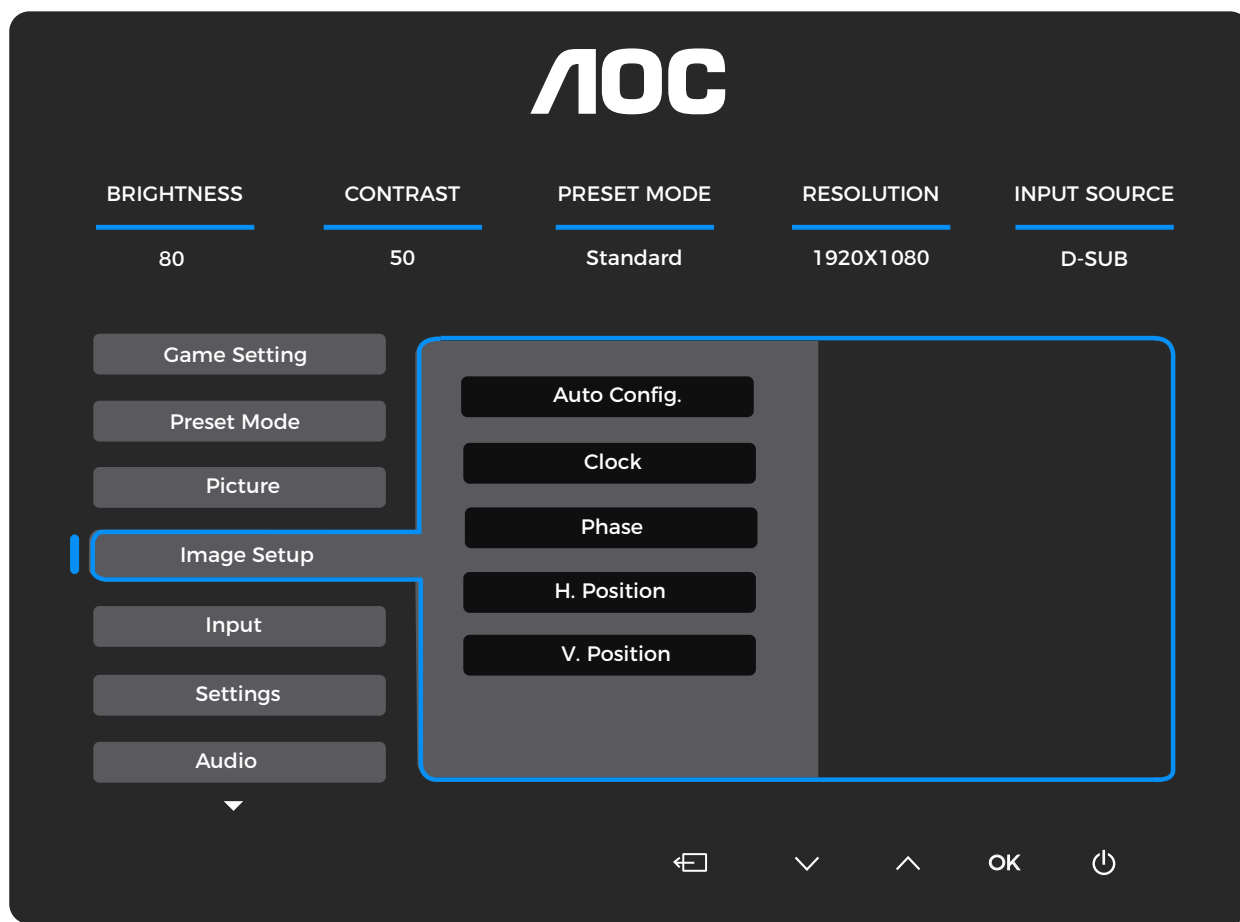
| | | |
|-----------------------|----------------------------|---|
| Яркость | 0-100 | Регулировка подсветки. |
| Контрастность | 0-100 | Контрастность из цифрового регистра. |
| Цветовое пространство | Родная панель | Панель со стандартным цветовым пространством. |
| | sRGB | Цветовое пространство sRGB. |
| Резкость | 0-100 | Регулировка резкости. |
| Гамма | 1.8/2.0/2.2/2.4/2.6 | Настройка гаммы. |
| Цветовая температура | Родная | Восстановление родной цветовой температуры из EEPROM. |
| | 5000K | Восстановление цветовой температуры 5000K из EEPROM. |
| | 6500K | Восстановление цветовой температуры 6500K из EEPROM. |
| | 7500K | Вызов цветовой температуры 7500K из EEPROM. |
| | 8200K | Вызов цветовой температуры 8200K из EEPROM. |
| | 9300K | Вызов цветовой температуры 9300K из EEPROM. |
| | 11500K | Вызов цветовой температуры 11500K из EEPROM. |
| | Пользовательские настройки | Восстановление цветовой температуры из EEPROM. |
| Красный | 0-100 | Усиление красного из цифрового регистра. |

| | | |
|--------------------------------|--------------------------------------|--|
| Зелёный | 0-100 | Усиление зелёного из цифрового регистра. |
| Синий | 0-100 | Усиление синего из цифрового регистра. |
| DCR | Выкл. | Отключить динамическое контрастирование. |
| | Включено | Включить динамическое контрастирование. |
| Чистое изображение | Выкл./Слабый/ Средний/Сильный | Применить функцию повышения резкости на полный экран. |
| Соотношение сторон изображения | Полный/С сохранением пропорций | Выберите соотношение сторон для отображения изображения. |

Примечание:

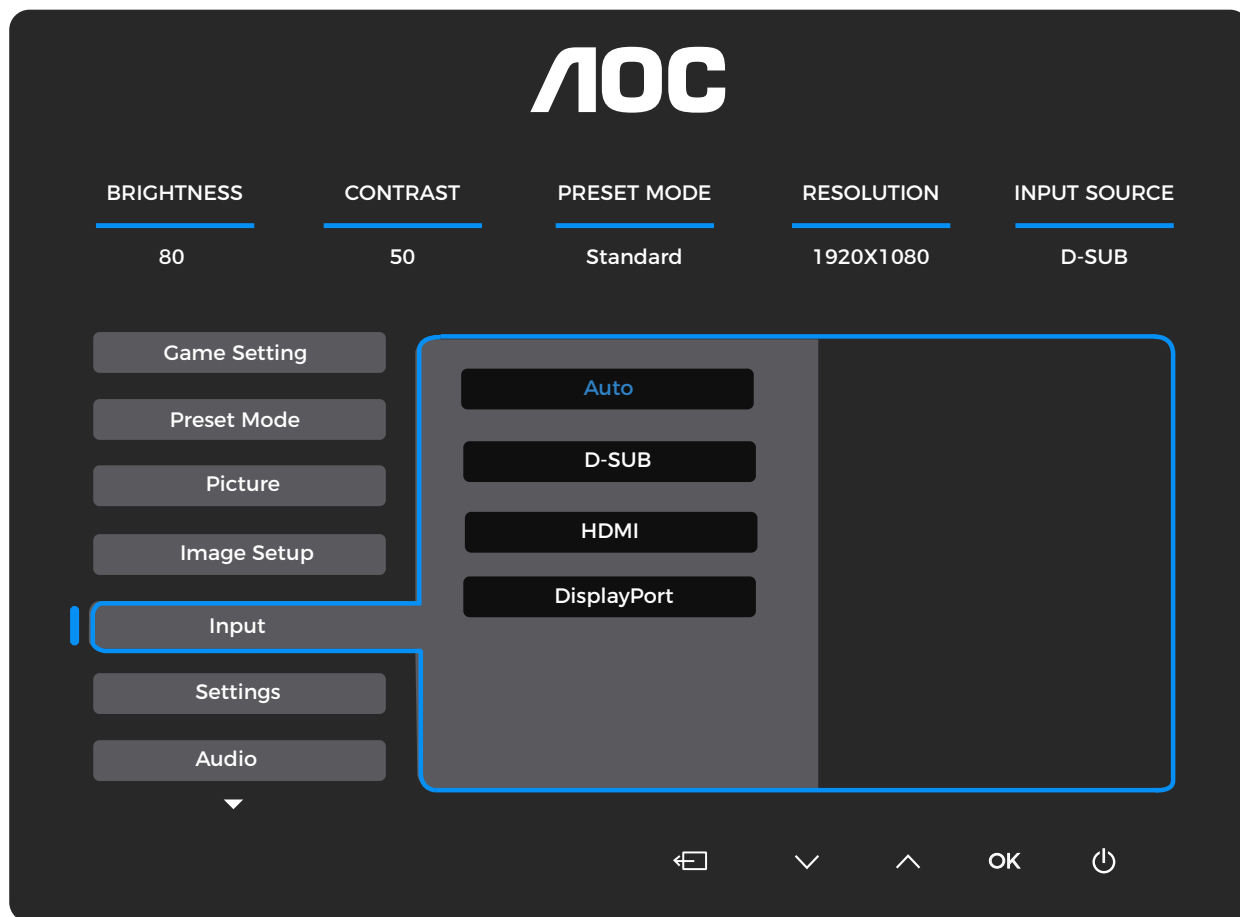
При выборе 'Цветовое пространство' в разделе 'Изображение' на sRGB невозможно изменять параметры 'Контраст', 'Гамма' и 'Цветовая температура'.

Настройка изображения



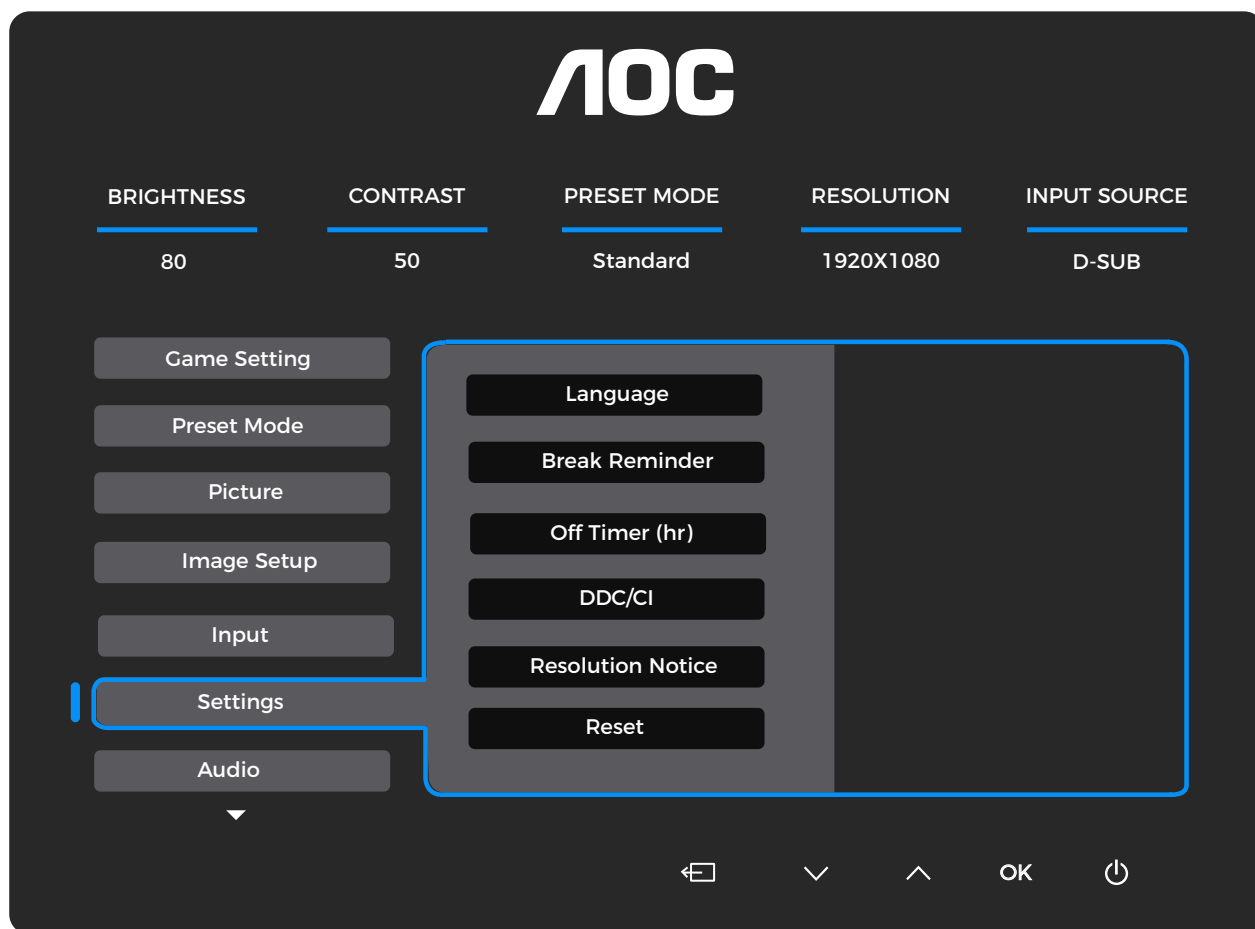
| | | |
|--------------------------|----------|--|
| Автонастройка | Нет / Да | Автоматическая настройка горизонтального и вертикального положения, резкости и подстройки часов изображения. |
| Подстройка часов | 0-100 | Настройте подстройку часов для уменьшения вертикальных шумов на изображении. Каждый шаг увеличивает или уменьшает значение на 1 или 2. |
| Фаза | 0-100 | Отрегулируйте фазу изображения для уменьшения шума по горизонтальной линии. Каждый шаг увеличивает или уменьшает значение на 1 или 2. |
| Горизонтальное положение | 0-100 | Отрегулируйте горизонтальное положение OSD. |
| Вертикальное положение | 0-100 | Отрегулируйте вертикальное положение OSD. |

Вход



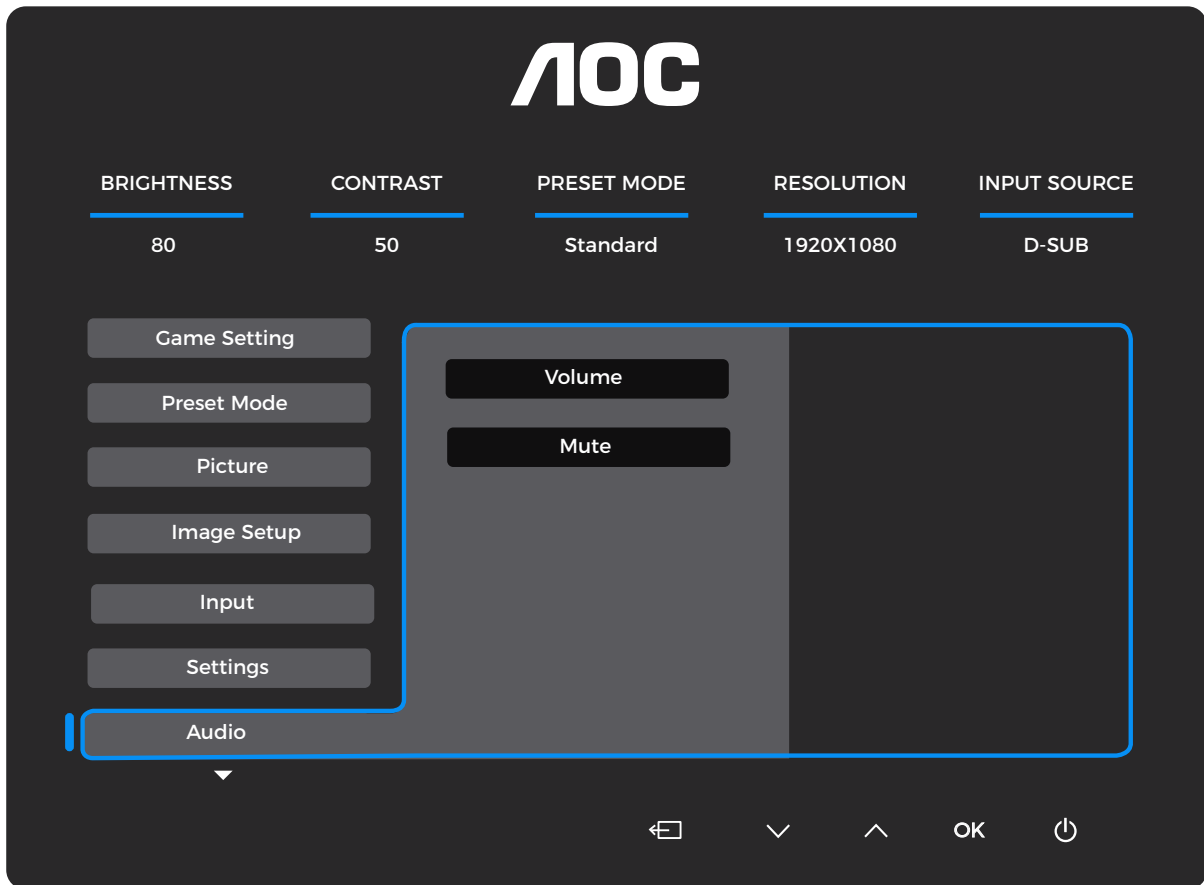
| | |
|-------------|--|
| Авто | Автоматический выбор источника входного сигнала. |
| D-SUB | Выбор входного сигнала D-SUB. |
| HDMI | Выбор входного сигнала HDMI. |
| DisplayPort | Выбор входного сигнала DisplayPort. |

Настройки



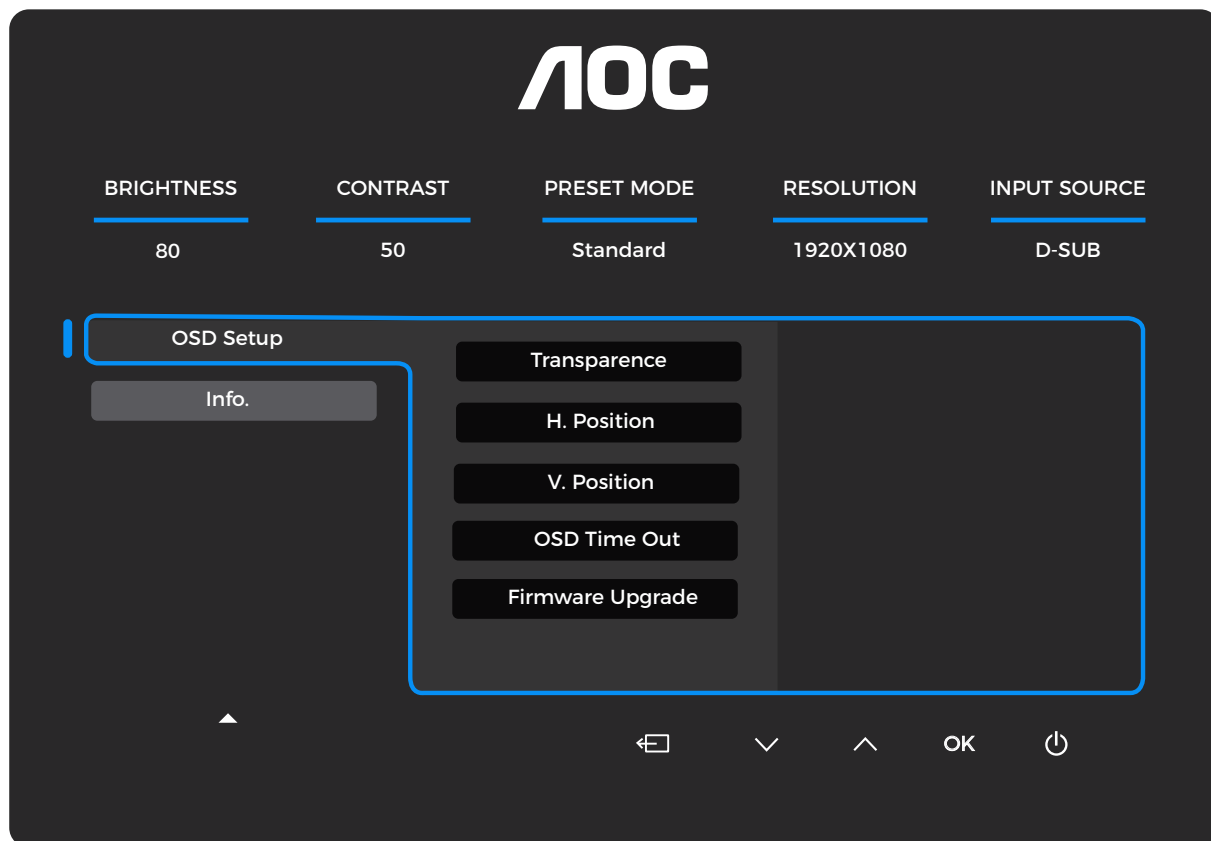
| | | |
|--------------------------|---------------------|--|
| Язык | | Выбор языка OSD. |
| Напоминание о перерыве | Выкл. / Вкл. | Напоминание о перерыве при непрерывной работе пользователя более 1 часа. |
| Таймер отключения (ч) | 0-24 | Выберите время отключения постоянного тока. |
| DDC/CI | Нет / Да | Включение/выключение поддержки DDC/CI. |
| Уведомление о разрешении | Выкл. / Вкл. | Подсказка об оптимальном разрешении. |
| Сброс | Нет / Да | Сброс меню до значений по умолчанию. |

Аудио



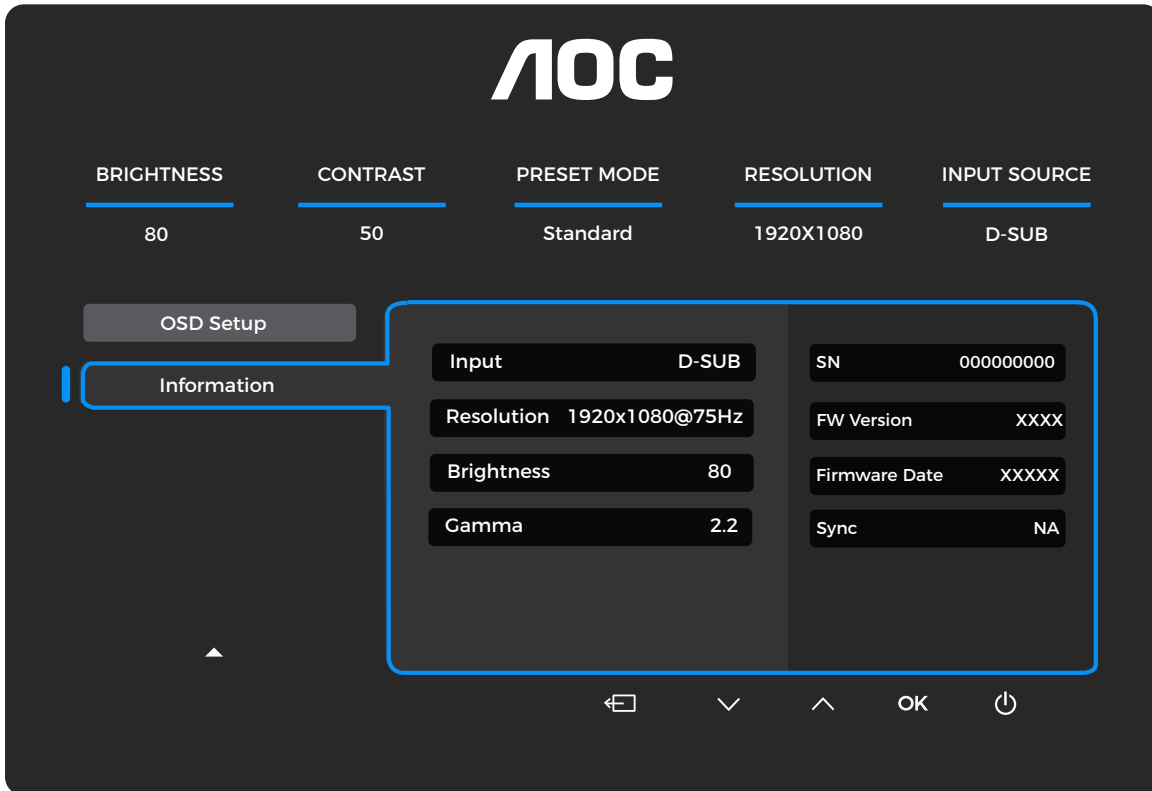
| | | |
|------------------|--------------|------------------------|
| Громкость | 0-100 | Регулировка громкости. |
| Отключение звука | Выкл. / Вкл. | Выключение звука. |

Настройка OSD



| | | |
|--------------------------|----------|---|
| Прозрачность | 0-100 | Регулировка прозрачности OSD. |
| Горизонтальное положение | 0-100 | Отрегулируйте горизонтальное положение OSD. |
| Вертикальное положение | 0-100 | Отрегулируйте вертикальное положение OSD. |
| Время OSD | 5-120 | Настройте время отключения OSD. |
| Обновление прошивки | Нет / Да | Обновление прошивки через USB. |

Информация



Индикатор LED

| Статус | Цвет светодиода |
|--------------------------|-----------------|
| Режим полной мощности | Белый |
| Режим активного ожидания | Оранжевый |

Устранение неполадок

| Проблемы и вопросы | Возможные решения |
|--|---|
| Индикатор питания не светится | Убедитесь, что кнопка питания включена, а сетевой кабель правильно подключен к заземлённой розетке и монитору. |
| Изображение на экране отсутствует | <ul style="list-style-type: none"> • Правильно ли подключён сетевой кабель? Проверьте соединение сетевого кабеля и источник питания. • Правильно ли подключён видеокабель? (Подключение выполнено через HDMI кабель) Проверьте соединение HDMI кабеля. (Подключение выполнено через DisplayPort кабель) Проверьте соединение DisplayPort кабеля. * Вход HDMI/DisplayPort доступен не во всех моделях. • Если питание включено, перезагрузите компьютер для отображения начального экрана (экрана входа в систему). Если отображается начальный экран (экран входа в систему), загрузите компьютер в соответствующем режиме (безопасный режим для Windows 7/8/10) и затем измените частоту видеокарты. (См. раздел «Настройка оптимального разрешения») Если начальный экран (экран входа в систему) не появляется, обратитесь в Сервисный центр или к вашему дилеру. • Видите ли вы «Вход не поддерживается» на экране? Это сообщение появляется, когда сигнал от видеокарты превышает максимальные разрешение и частоту, которые монитор может корректно обрабатывать. Настройте максимальные разрешение и частоту, поддерживаемые монитором. • Убедитесь, что установлены драйверы монитора AOC. |
| Изображение размытое и с эффектом призрачной тени. | Отрегулируйте контрастность и яркость. Нажмите горячую клавишу (AUTO) для автоматической настройки. Убедитесь, что не используете удлинитель или коммутатор. Рекомендуется подключать монитор непосредственно к выходному разъему видеокарты на задней панели. |
| Изображение дергается, мерцает или появляется волнообразный узор. | Удалите электроприборы, способные вызывать электромагнитные помехи, максимально далеко от монитора. Используйте максимально возможную частоту обновления, поддерживаемую монитором при выбранном разрешении. |
| Монитор застрял в активном режиме ожидания (Active Off-Mode)." | Выключатель питания компьютера должен находиться во включенном положении. Видеокарта компьютера должна быть надежно закреплена в слоте. Убедитесь, что видеокабель монитора правильно подключен к компьютеру. Проверьте видеокабель монитора и убедитесь, что ни один контакт не погнут. Убедитесь, что компьютер работает, нажав клавишу CAPS LOCK на клавиатуре и наблюдая за индикатором CAPS LOCK. Светодиод должен измениться (включиться или выключиться) после нажатия клавиши. |
| Отсутствует один из основных цветов (КРАСНЫЙ, ЗЕЛЁНЫЙ или СИНИЙ) | Проверьте видеокабель монитора и убедитесь, что ни один контакт не повреждён. Убедитесь, что видеокабель монитора правильно подключен к компьютеру. |
| Изображение на экране не центрировано или неправильно масштабировано. | Отрегулируйте горизонтальное (H-Position) и вертикальное (V-Position) положение или нажмите горячую клавишу (AUTO). |
| Изображение содержит цветовые дефекты (белый цвет не выглядит белым). | Отрегулируйте уровень RGB или выберите желаемую цветовую температуру. |
| Горизонтальные или вертикальные помехи на экране. | Используйте режим завершения работы Windows 7/8/10/11 для настройки CLOCK и FOCUS. Нажмите горячую клавишу (AUTO) для автоматической настройки. |
| Регулировка и обслуживание. | Пожалуйста, ознакомьтесь с разделом «Регулировка и обслуживание», который находится в руководстве на CD или на сайте www.aoc.com (для поиска модели, приобретённой в вашей стране, и получения информации в разделе «Регулировка и обслуживание» на странице поддержки). |

Технические характеристики

Общие технические характеристики

| | | | |
|--|--|---|-----------------------------------|
| Панель | Модель | 24E4U | |
| | Тип управления | TFT цветной ЖК | |
| | Диагональ изображения | 60,5 см по диагонали | |
| | Шаг пикселя | 0,2745 мм (Г) x 0,2745 мм (В) | |
| | Цвет отображения | 16,7 млн цветов | |
| Прочие | Диапазон горизонтальной развертки | 30–85 кГц (VGA) | |
| | | 30–140 кГц (HDMI/DisplayPort) | |
| | Максимальный размер горизонтальной развертки | 527,04 мм | |
| | Диапазон вертикальной развертки | 48–75 Гц (VGA) | |
| | | 48–120 Гц (HDMI/DisplayPort) | |
| | Максимальный размер вертикальной развертки | 296,46 мм | |
| | Оптимальное предустановленное разрешение | 1920*1080@60 Гц (HDMI/DP) | |
| | | 1920*1080@75 Гц (VGA) | |
| | Максимальное разрешение | 1920*1080@120 Гц (HDMI/DP) | |
| | | 1920*1080@75 Гц (VGA) | |
| | Подключи и работай | VESA DDC2B/CI | |
| | Источник питания | 100–240 В~, 50/60 Гц, 1,5 А | |
| | Потребляемая мощность | Обычное значение (яркость и контраст по умолчанию) | 14 Вт |
| Максимум (яркость = 100, контраст = 100) | | ≤ 50 Вт | |
| Режим ожидания | | ≤ 0,3 Вт | |
| Теплоотдача | Нормальная эксплуатация | 47,78 БТЕ/ч (типично) | |
| | Режим сна (режим ожидания) | <1.02 ВТУ/ч | |
| | Режим Выключено | <0 ВТУ/ч | |
| Физические характеристики | Тип разъема | HDMI/D-SUB/DisplayPort/AUDIO IN/USB/Выход для наушников | |
| | Тип сигнального кабеля | Съемный | |
| Экологические параметры | Температура | Рабочая | 0°C~40°C |
| | | Нерабочая | -25°C~55°C |
| | Влажность | Рабочая | 10%~85% (без конденсата) |
| | | Нерабочая | 5%~93% (без конденсата) |
| | Высота над уровнем моря | Рабочая | 0 м~5000 м (0 футов~16404 футов) |
| | | Нерабочая | 0 м~12192 м (0 футов~40000 футов) |

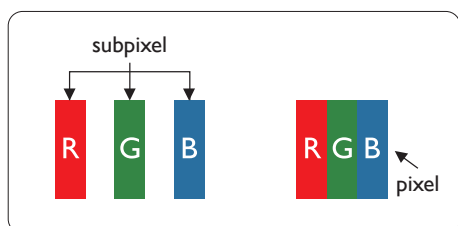


Политика компании АОС в отношении дефектов пикселей панелей мониторов

Компания АОС стремится поставлять изделия наивысшего качества. Для этого мы используем одни из самых передовых в отрасли производственных процессов и применяем строгий контроль качества. Однако дефекты пикселей или субпикселей на панелях мониторов иногда неизбежны.

Ни один производитель не может гарантировать полное отсутствие дефектов пикселей на всех панелях, однако АОС гарантирует ремонт или замену по гарантии любого монитора с недопустимым количеством дефектов. Данное уведомление разъясняет различные типы дефектов пикселей и определяет приемлемые уровни дефектов для каждого типа. Для получения права на ремонт или замену по гарантии количество дефектных пикселей на панели монитора должно превышать эти приемлемые уровни. Например, не более 0,0004 % субпикселей монитора могут быть дефектными.

Кроме того, компания АОС устанавливает ещё более высокие стандарты качества для определённых типов или сочетаний дефектов пикселей, которые более заметны, чем другие. Данная политика действует во всем мире.



Пиксели и субпиксели

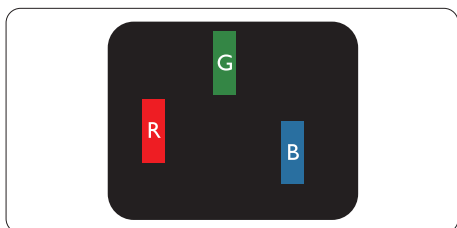
Пиксель, или элемент изображения, состоит из трёх субпикселей основных цветов — красного, зелёного и синего. Множество пикселей вместе формируют изображение. Когда все субпиксели пикселя подсвечены, три цветных субпикселя воспринимаются как один белый пиксель. Когда все они не подсвечены, три цветных субпикселя воспринимаются как один чёрный пиксель. Другие комбинации подсвеченных и неподсвеченных субпикселей воспринимаются как пиксели других цветов.

Типы дефектов пикселей

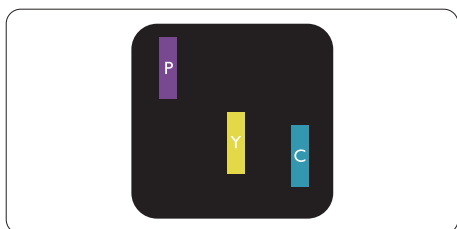
Дефекты пикселей и субпикселей проявляются на экране по-разному. Существуют две категории дефектов пикселей и несколько типов дефектов субпикселей в каждой категории.

Дефекты ярких точек

Дефекты ярких точек представлены пикселями или субпикселями, которые постоянно подсвечены или «включены». Яркая точка — это субпиксель, который выделяется на экране при отображении монитором тёмного изображения. Существуют следующие типы дефектов ярких точек.

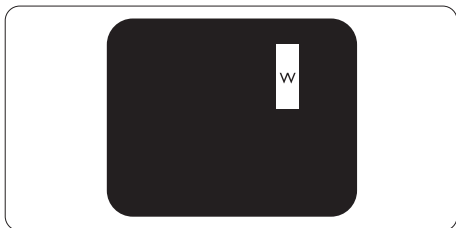


Один светящийся красный, зелёный или синий субпиксель.



Два соседних светящихся субпикселя:

- Красный + Синий = Пурпурный
- Красный + Зелёный = Жёлтый
- Зеленый + Синий = Голубой (Светло-голубой)



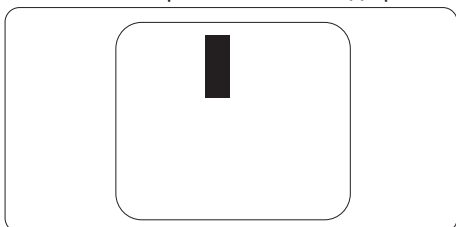
Три соседних подсвеченных субпикселя (один белый пиксель).

Примечание

Яркая красная или синяя точка должна быть ярче соседних точек более чем на 50 %, а яркая зеленая точка — более чем на 30 %.

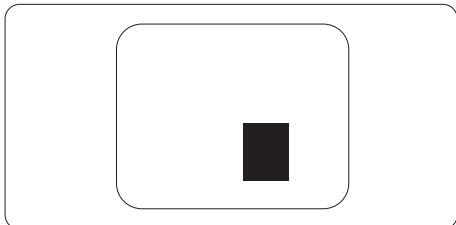
Дефекты в виде черных точек

Дефекты в виде черных точек проявляются как пиксели или субпиксели, которые всегда темные или «выключены». То есть темная точка — это субпиксель, который выделяется на экране при отображении светлого изображения. Типы дефектов в виде черных точек:



Близость дефектов пикселей

Поскольку дефекты пикселей или субпикселей одного типа, расположенные близко друг к другу, могут быть более заметными, АОС также устанавливает допустимые пределы по близости дефектов пикселей.



Технические нормы по дефектам пикселей

Для того чтобы в гарантийный период монитор марки АОС подлежал ремонту или замене из-за дефектов пикселей, количество дефектов пикселей или субпикселей должно превышать допустимые пределы, указанные в веб-версии руководства.

| ДЕФЕКТЫ СВЕТЫХ ТОЧЕК | ПРИЕМЛЕМЫЙ УРОВЕНЬ |
|---|--------------------|
| 1 светящийся субпиксель | 2 |
| 2 соседних светящихся субпикселя | 1 |
| 3 соседних светящихся субпикселя (один белый пиксель) | 0 |
| Расстояние между двумя дефектами светлых точек* | ≥ 15 мм |
| Общее количество дефектов светлых точек всех типов | 2 |
| ДЕФЕКТЫ ЧЁРНЫХ ТОЧЕК | ПРИЕМЛЕМЫЙ УРОВЕНЬ |
| 1 тёмный субпиксель | 5 или менее |
| 2 соседних тёмных субпикселя | 2 или менее |
| 3 соседних тёмных субпикселя | ≤1 |
| Расстояние между двумя дефектами в виде черных точек* | ≥ 15 мм |

| | |
|--|---------------------------|
| Общее количество дефектов в виде черных точек всех типов | 5 или менее |
| ОБЩЕЕ ЧИСЛО ТОЧЕЧНЫХ ДЕФЕКТОВ | ПРИЕМЛЕМЫЙ УРОВЕНЬ |
| Общее количество ярких и черных точечных дефектов всех типов | 5 или менее |

Примечание

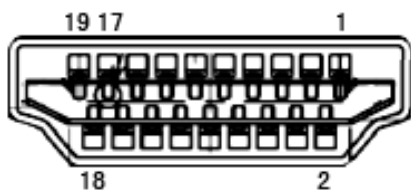
*: 1 или 2 соседних дефекта субпикселя = 1 дефект точки.

Предустановленные режимы отображения

| СТАНДАРТ | РАЗРЕШЕНИЕ (± 1 Гц) | ГОРИЗОНТАЛЬНАЯ ЧАСТОТА (кГц) | ВЕРТИКАЛЬНАЯ ЧАСТОТА (Гц) |
|----------------|--------------------------|------------------------------|---------------------------|
| VGA | 640x480@60Hz | 31.469 | 59.94 |
| | 640x480@72Hz | 37.861 | 72.809 |
| | 640x480@75Hz | 37.500 | 75.000 |
| MAC-РЕЖИМЫ VGA | 640x480@67Hz | 35.000 | 66.667 |
| РЕЖИМ IBM | 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-РЕЖИМ 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 |
| | 1920x1080@120Hz | 135.000 | 120.000 |

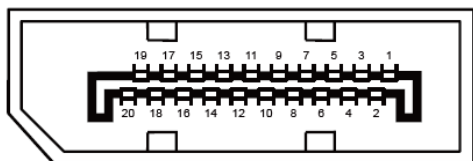
Примечание: согласно стандарту VESA, при расчёте частоты обновления (частоты поля) на различных операционных системах и видеокартах может наблюдаться отклонение ± 1 Гц. Для повышения совместимости номинальная частота обновления данного изделия была округлена. Пожалуйста, сверяйтесь с фактическими характеристиками изделия.

Распиновка



19-контактный кабель передачи цветового сигнала

| Номер контакта | Наименование сигнала | Номер контакта | Наименование сигнала | Номер контакта | Наименование сигнала |
|----------------|-----------------------------|----------------|---|----------------|----------------------|
| 1. | TMDS Данные 2+ | 9. | TMDS Данные 0- | 17. | Заземление DDC/CEC |
| 2. | Экранирование TMDS Данные 2 | 10. | TMDS Тактовый сигнал + | 18. | +5 В Питание |
| 3. | TMDS Данные 2- | 11. | Экранирование TMDS Тактового сигнала | 19. | Hot Plug Detect |
| 4. | TMDS Данные 1+ | 12. | TMDS Тактовый сигнал - | | |
| 5. | Экранирование TMDS Данные 1 | 13. | CEC | | |
| 6. | TMDS Данные 1- | 14. | Резервировано (не подключено на устройстве) | | |
| 7. | TMDS Данные 0+ | 15. | SCL | | |
| 8. | Экран TMDS Данные 0 | 16. | SDA | | |



20-контактный кабель передачи цветового сигнала

| Номер контакта | Наименование сигнала | Номер контакта | Наименование сигнала |
|----------------|----------------------|----------------|----------------------|
| 1 | ML_Линия 3 (-) | 11 | GND |
| 2 | GND | 12 | ML_Линия 0 (+) |
| 3 | ML_Линия 3 (+) | 13 | КОНФИГ1 |
| 4 | ML_Линия 2 (-) | 14 | КОНФИГ2 |
| 5 | GND | 15 | AUX_CH (+) |
| 6 | ML_Линия 2 (+) | 16 | GND |
| 7 | ML_Линия 1 (-) | 17 | AUX_CH (-) |
| 8 | GND | 18 | Hot Plug Detect |
| 9 | ML_Линия 1 (+) | 19 | Обратный DP_PWR |
| 10 | ML_Линия 0 (-) | 20 | DP_PWR |

Plug and Play

Функция Plug & Play согласно стандарту DDC2B

Данный монитор оснащён функциями VESA DDC2B в соответствии со стандартом VESA DDC. Это позволяет монитору передавать хост-системе сведения о своей идентификации и, в зависимости от уровня задействованного DDC, дополнительно сообщать информацию о параметрах дисплея.

DDC2B представляет собой двунаправленный канал передачи данных, основанный на протоколе I2C. Хост может запрашивать сведения EDID через канал DDC2B.

