

РУКОВОДСТВО ПОЛЬЗОВАТЕЛЯ



U27E4CV
MONITOR

AOC.COM

©2025 AOC. All rights reserved
Version: A00

AOC

| | |
|---|----|
| Безопасность..... | 1 |
| Национальные нормативы..... | 1 |
| Электропитание..... | 2 |
| Установка..... | 3 |
| Чистка..... | 4 |
| Прочее..... | 5 |
| Настройка..... | 6 |
| Комплектация коробки..... | 6 |
| Установка подставки и основания | 7 |
| Регулировка угла обзора..... | 9 |
| Подключение монитора..... | 10 |
| Настенный монтаж..... | 11 |
| Функция Adaptive-Sync..... | 12 |
| Настройка..... | 13 |
| Горячие клавиши..... | 13 |
| Настройка OSD | 14 |
| Игровые настройки..... | 15 |
| Предустановленный режим..... | 16 |
| HDR | 17 |
| Изображение..... | 18 |
| Вход | 21 |
| Настройки..... | 22 |
| Аудио | 23 |
| Настройки OSD | 24 |
| Информация..... | 25 |
| Светодиодный индикатор..... | 26 |
| Устранение неполадок..... | 27 |
| Технические характеристики | 28 |
| Общие технические характеристики..... | 28 |
| Политика компании AOC в отношении дефектов пикселей панелей мониторов | 30 |
| Предустановленные режимы отображения | 33 |
| Рекомендации по предотвращению компьютерного зрительного синдрома (КЗС) | 34 |
| Назначение контактов | 35 |
| Plug and Play..... | 36 |

Безопасность

Национальные нормативы

В следующих подразделах описаны национальные нормы, применяемые в данном документе.

Примечания, предостережения и предупреждения

В этом руководстве блоки текста могут сопровождаться иконкой и выделяться жирным или курсивным шрифтом. Эти блоки содержат примечания, предостережения и предупреждения и используются следующим образом:



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



ПРЕДОСТЕРЕЖЕНИЕ: ПРЕДОСТЕРЕЖЕНИЕ указывает на возможное повреждение оборудования или потерю данных и объясняет, как избежать этих проблем.



ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ: ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ указывает на риск получения телесных повреждений и объясняет, как избежать опасности. Некоторые предупреждения могут иметь альтернативное оформление и не сопровождаться иконками. В таких случаях оформление предупреждения регламентируется нормативными органами.

Электропитание

 Монитор следует эксплуатировать только от источника питания указанного типа, указанного на этикетке. Если вы не уверены в типе электропитания в вашем доме, проконсультируйтесь с продавцом или местной энергоснабжающей организацией.

 Монитор оснащён трёхконтактной заземлённой вилкой с третьим (заземляющим) контактом. Эта вилка подходит только для заземлённой розетки в целях безопасности. Если ваша розетка не рассчитана на трёхпроводную вилку, обратитесь к электрику для установки подходящей розетки или используйте адаптер для безопасного заземления прибора. Не нарушайте функциональное назначение заземлённой вилки, обеспечивающей безопасность.

 Отключайте устройство от электросети во время грозы и если оно не будет использоваться в течение длительного времени. Это защитит монитор от повреждений, вызванных скачками напряжения.

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

 Для обеспечения корректной работы используйте монитор только с UL-сертифицированными компьютерами, оснащёнными соответствующими розетками с маркировкой 100–240 В переменного тока, минимум 5 А.

 Розетка должна быть установлена рядом с оборудованием и оставаться 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 данного изделия. Используйте только тележку, стойку, штатив, кронштейн или стол, рекомендованные производителем или поставляемые вместе с данным изделием. Следуйте инструкциям производителя при установке изделия и используйте монтажные принадлежности, рекомендованные производителем. Перемещайте изделие вместе с тележкой осторожно.

⚠ Никогда не вставляйте посторонние предметы в отверстия корпуса монитора. Это может повредить электронные компоненты, вызвав пожар или поражение электрическим током. Никогда не проливайте жидкости на монитор.

⚠ Не кладите лицевую сторону изделия на пол.

⚠ Если вы устанавливаете монитор на стену или на полку, используйте монтажный комплект, одобренный производителем, и строго соблюдайте инструкции комплекта.

⚠ Оставьте вокруг монитора свободное пространство, как указано ниже. В противном случае циркуляция воздуха может быть недостаточной, что приведет к перегреву, пожару или повреждению монитора.

⚠ Чтобы избежать возможных повреждений, например отслоения панели от бэзеля, убедитесь, что наклон монитора вниз не превышает -5 градусов. Если максимальный угол наклона вниз превышает -5 градусов, повреждение монитора не будет покрываться гарантией.

Ниже приведены рекомендуемые зоны вентиляции вокруг монитора при его установке на стене или на подставке:

Установлен на подставке



Чистка

 Регулярно очищайте корпус мягкой тканью, слегка увлажнённой водой.

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



 Перед очисткой устройства обязательно отключите кабель питания.

Прочее

 Если из изделия исходит посторонний запах, звук или дым, НЕЗАМЕДЛИТЕЛЬНО отключите вилку питания и обратитесь в сервисный центр.

 Убедитесь, что вентиляционные отверстия не заблокированы столом или занавеской.

 Не подвергайте ЖК-монитор воздействию сильных вибраций или ударов во время работы.

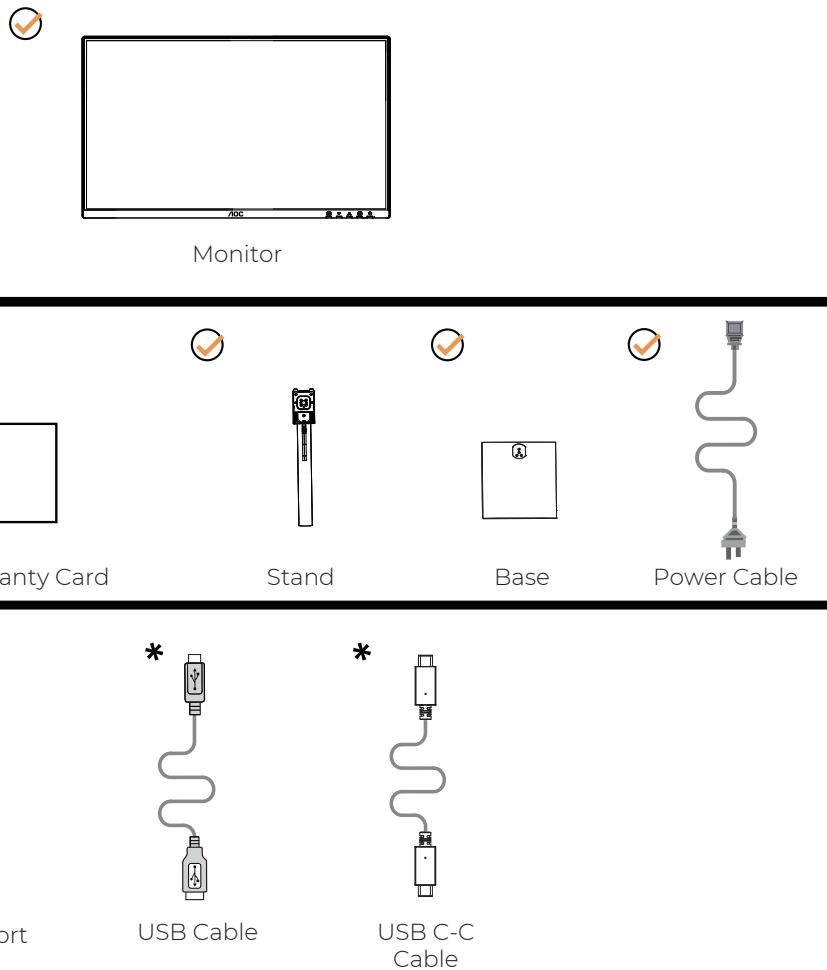
 Не ударяйте и не роняйте монитор во время эксплуатации и транспортировки.

 Кабели питания должны иметь сертификат безопасности. Для Германии кабель должен соответствовать стандарту H03VV-F, 3G, 0,75 мм² или выше. Для других стран следует использовать соответствующие типы устройств.

 Чрезмерное звуковое давление от наушников и гарнитур может вызвать потерю слуха. Регулировка эквалайзера на максимум увеличивает выходное напряжение наушников и гарнитур, а следовательно — уровень звукового давления.

Настройка

Комплектация коробки

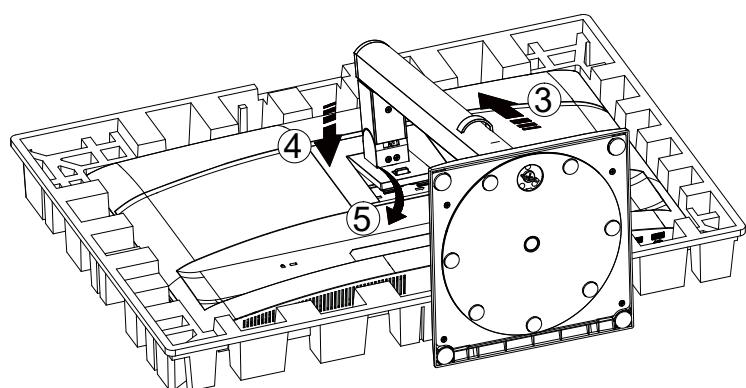
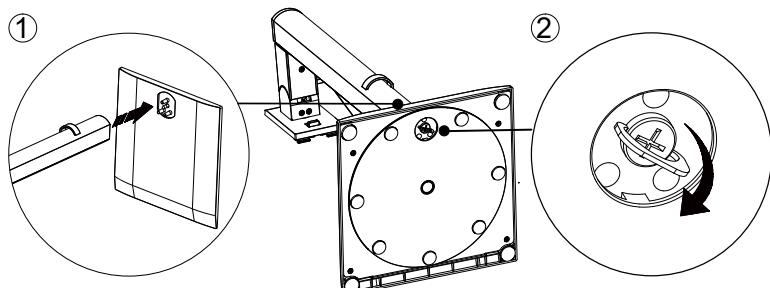


* Не все сигнальные кабели предоставляются для всех стран и регионов. Пожалуйста, уточняйте у местного дилера или представительства АОС для подтверждения.

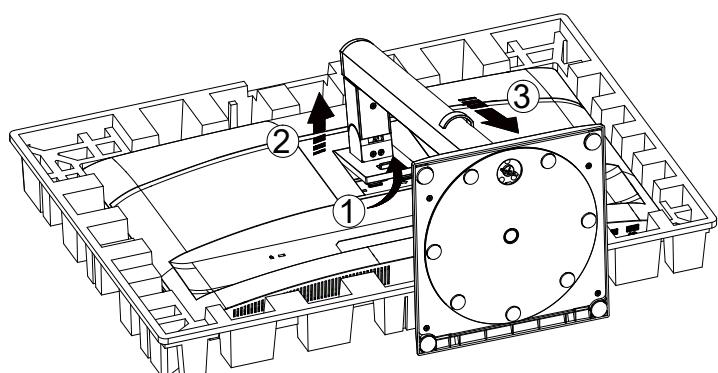
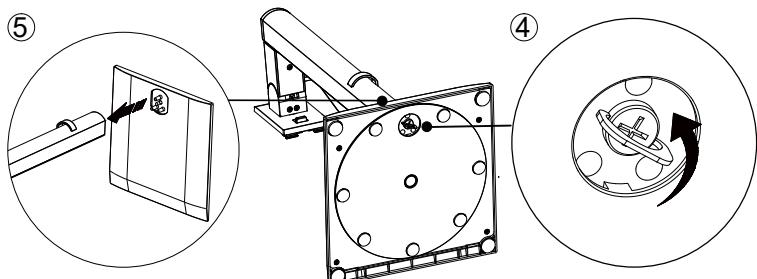
Установка подставки и основания

Пожалуйста, установите или снимите основание, следуя приведённым ниже инструкциям.

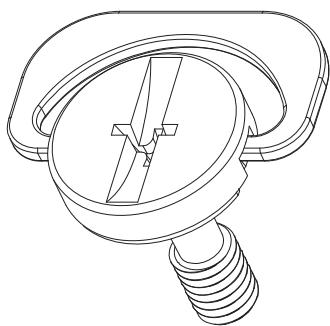
Установка:



Снятие:



Характеристики винта для основания: M6×13 мм (рабочая длина резьбы 5,5 мм)



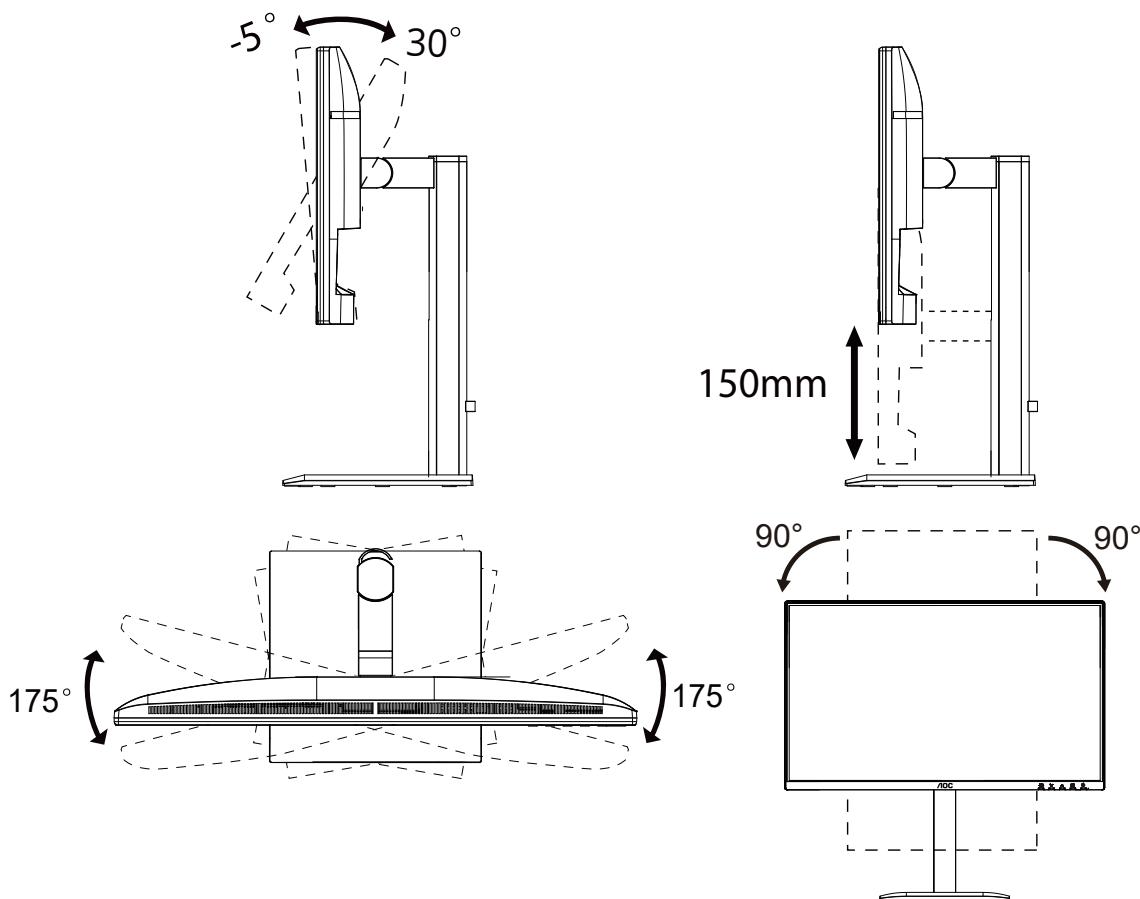
ПРИМЕЧАНИЕ: Дизайн дисплея может отличаться от изображённого.

Регулировка угла обзора

Для достижения наилучшего качества просмотра рекомендуется, чтобы пользователь видел своё лицо полностью на экране и после этого отрегулировал угол наклона монитора в соответствии с личными предпочтениями.

Держите подставку, чтобы избежать опрокидывания монитора при изменении угла наклона.

Вы можете отрегулировать монитор следующим образом:



ПРИМЕЧАНИЕ:

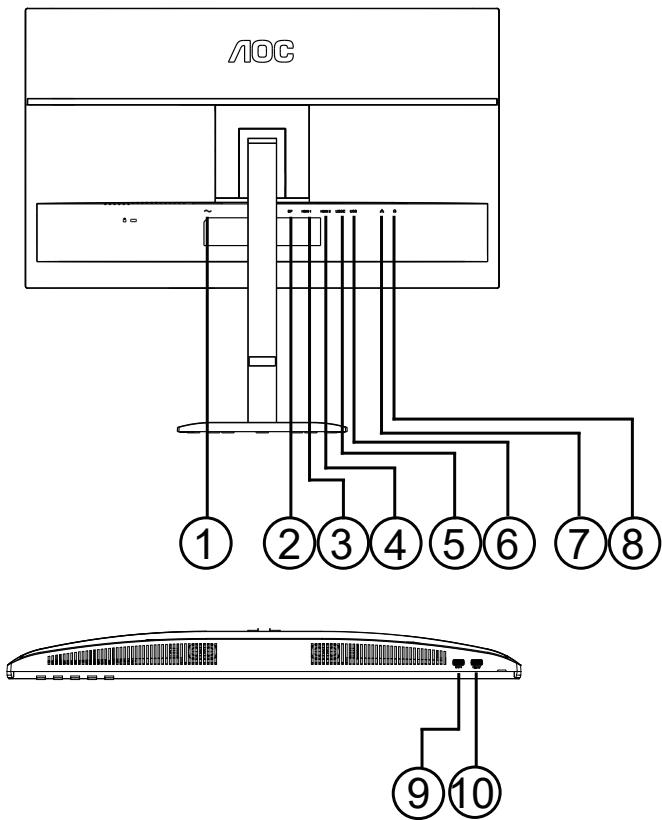
Не прикасайтесь к ЖК-экрану при изменении угла наклона. Прикосновение к ЖК-экрану может привести к повреждению.

Предупреждение

- Чтобы избежать возможного повреждения экрана, например отслаивания панели, убедитесь, что монитор не наклоняется вниз более чем на -5° .
- Не нажмите на экран при регулировке угла наклона монитора. Захватывайте только бортик.

Подключение монитора

Подключение кабелей на задней панели монитора и компьютера:



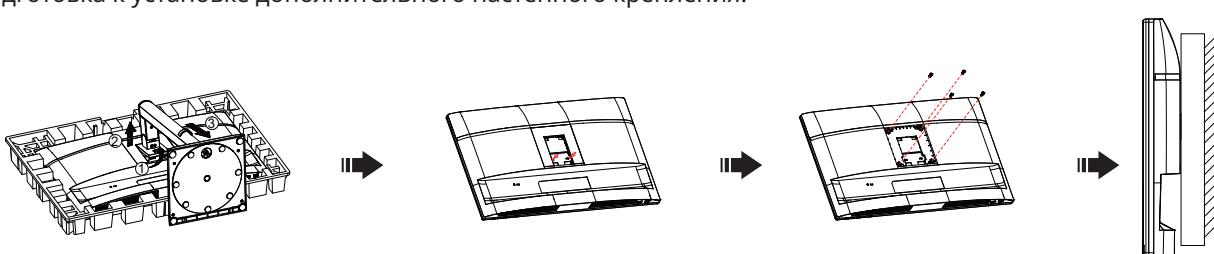
1. Питание
2. DisplayPort
3. HDMI 1
4. HDMI 2
5. USB C
6. USB3.2 Gen1x2
7. Вход RJ45
8. Наушники
9. USB3.2 Gen1x1
10. USB3.2 Gen1 downstream+chargingx1

Подключите к ПК

1. Плотно подключите сетевой шнур к задней панели монитора.
 2. Выключите компьютер и отключите его от электросети.
 3. Подключите кабель сигнала дисплея к видеовыходу на задней панели компьютера.
 4. Подключите сетевой шнур компьютера и монитора к ближайшей электрической розетке.
 5. Включите компьютер и монитор.
- Если на мониторе отображается изображение, установка завершена. Если изображение отсутствует, обратитесь к разделу «Устранение неисправностей».
- Для защиты оборудования всегда выключайте ПК и ЖК-монитор перед подключением.

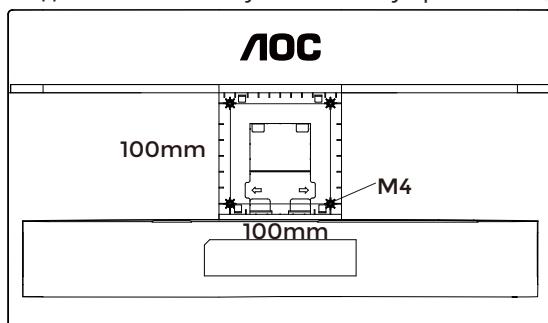
Настенный монтаж

Подготовка к установке дополнительного настенного крепления.

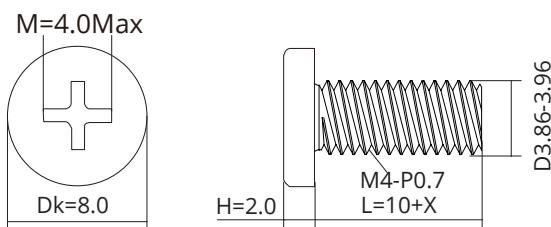


Данный монитор можно прикрепить к настенному креплению, приобретаемому отдельно. Перед выполнением данной процедуры отключите питание. Следуйте нижеприведённым шагам:

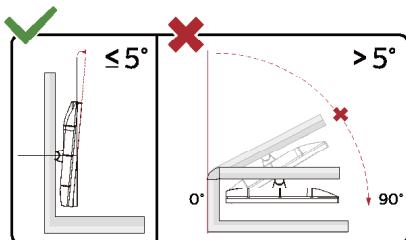
1. Снимите подставку.
2. Соберите настенное крепление в соответствии с инструкцией производителя.
3. Установите настенное крепление на заднюю панель монитора. Совместите отверстия крепления с отверстиями на задней панели монитора.
4. Вставьте 4 винта в отверстия и затяните их.
5. Подключите кабели повторно. Обратитесь к руководству пользователя, прилагаемому к дополнительному настенному креплению, для получения инструкций по его монтажу на стену.



Характеристики винтов для настенного крепления: M4*(10+X) мм, (X = толщина кронштейна настенного крепления)



Примечание: отверстия для винтов крепления VESA имеются не во всех моделях. Пожалуйста, уточняйте у дилера или официального представителя АОС. Всегда обращайтесь к производителю для установки на настенное крепление.



* Дизайн дисплея может отличаться от показанного на иллюстрациях.

⚠️ ВНИМАНИЕ:

1. Чтобы избежать возможного повреждения экрана, например отслаивания панели, убедитесь, что монитор не наклоняется вниз более чем на -5°.
2. Не нажмите на экран при регулировке угла наклона монитора. Захватывайте только бортик.

Функция Adaptive-Sync

1. Функция Adaptive-Sync работает с DisplayPort/HDMI/USC C.
2. Совместимые видеокарты: рекомендуемый список приведён ниже, также его можно проверить на сайте www.AMD.com.

Видеокарты

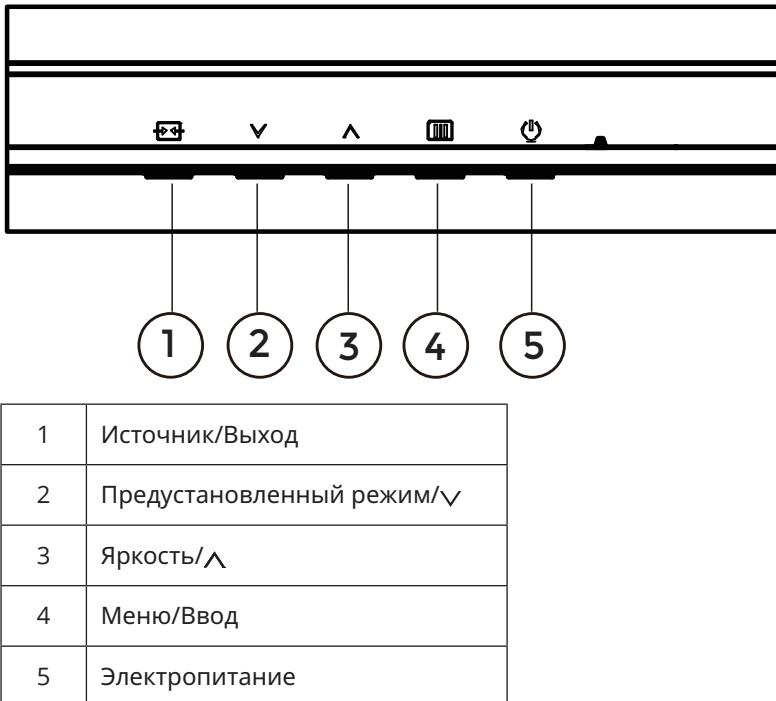
- Серия Radeon™ RX Vega
- Серия Radeon™ RX 500
- Серия Radeon™ RX 400
- Серия Radeon™ R9/R7 300 (за исключением R9 370/X, R7 370/X, R7 265)
- Radeon™ Pro Duo (2016)
- Серия Radeon™ R9 Nano
- Серия Radeon™ R9 Fury
- Серия Radeon™ R9/R7 200 (исключая R9 270/X и R9 280/X)

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



Меню/Ввод

Нажмите, чтобы отобразить OSD или подтвердить выбор.

Электропитание

Нажмите кнопку питания для включения монитора.

Предустановленный режим/∨

Если OSD не отображается, нажмите “∨” клавишу для открытия функции Предустановленного режима, затем нажмите “∨” или “∧” клавишу для выбора Предустановленного режима.

Яркость/∧

Если OSD не отображается, нажмите “∧” клавишу для открытия функции Яркость, затем нажмите “∨” или “∧” клавишу для регулировки яркости.

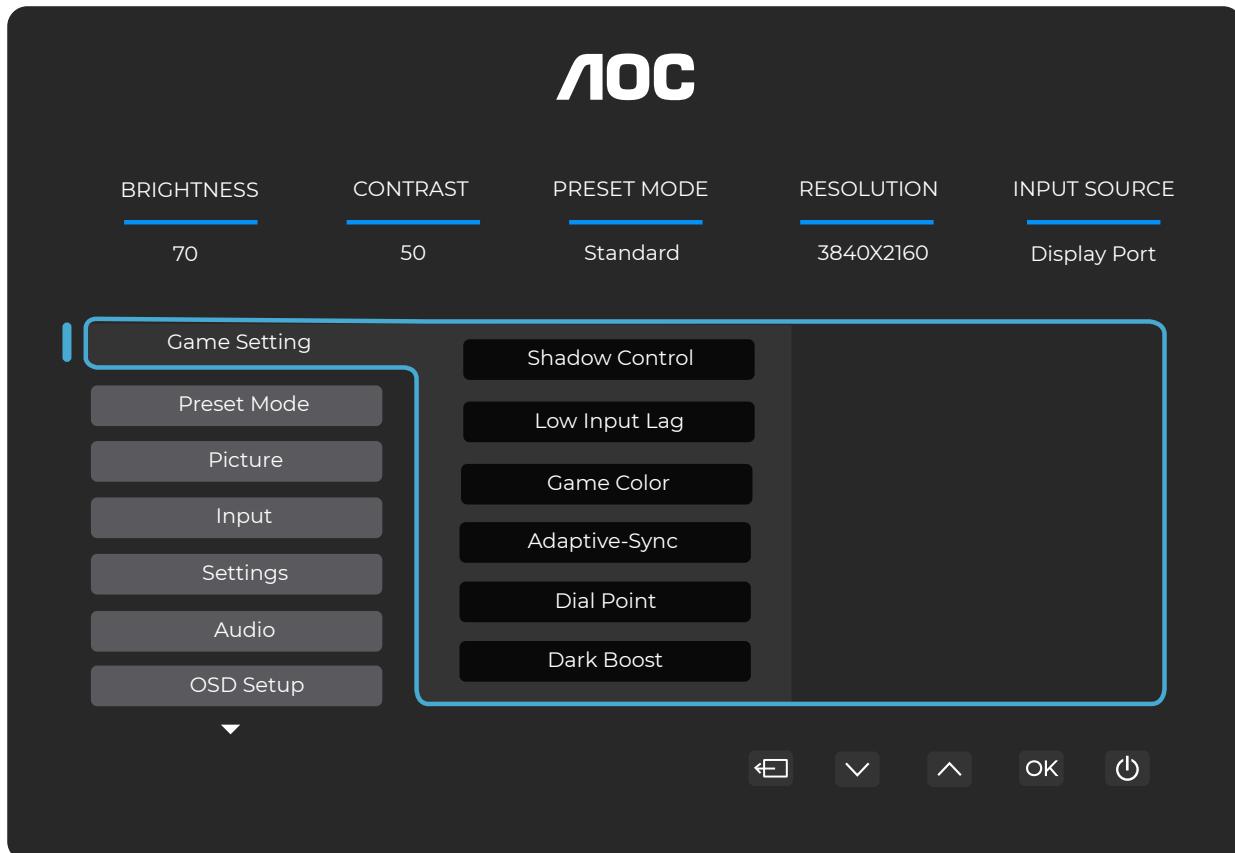
Источник/Выход

Когда меню OSD закрыто, нажатие кнопки Source/Exit активирует функцию горячей клавиши Source.

Когда меню OSD активно, данная кнопка служит для выхода из меню OSD.

Настройка OSD

Основные и понятные инструкции по использованию управляющих клавиш.

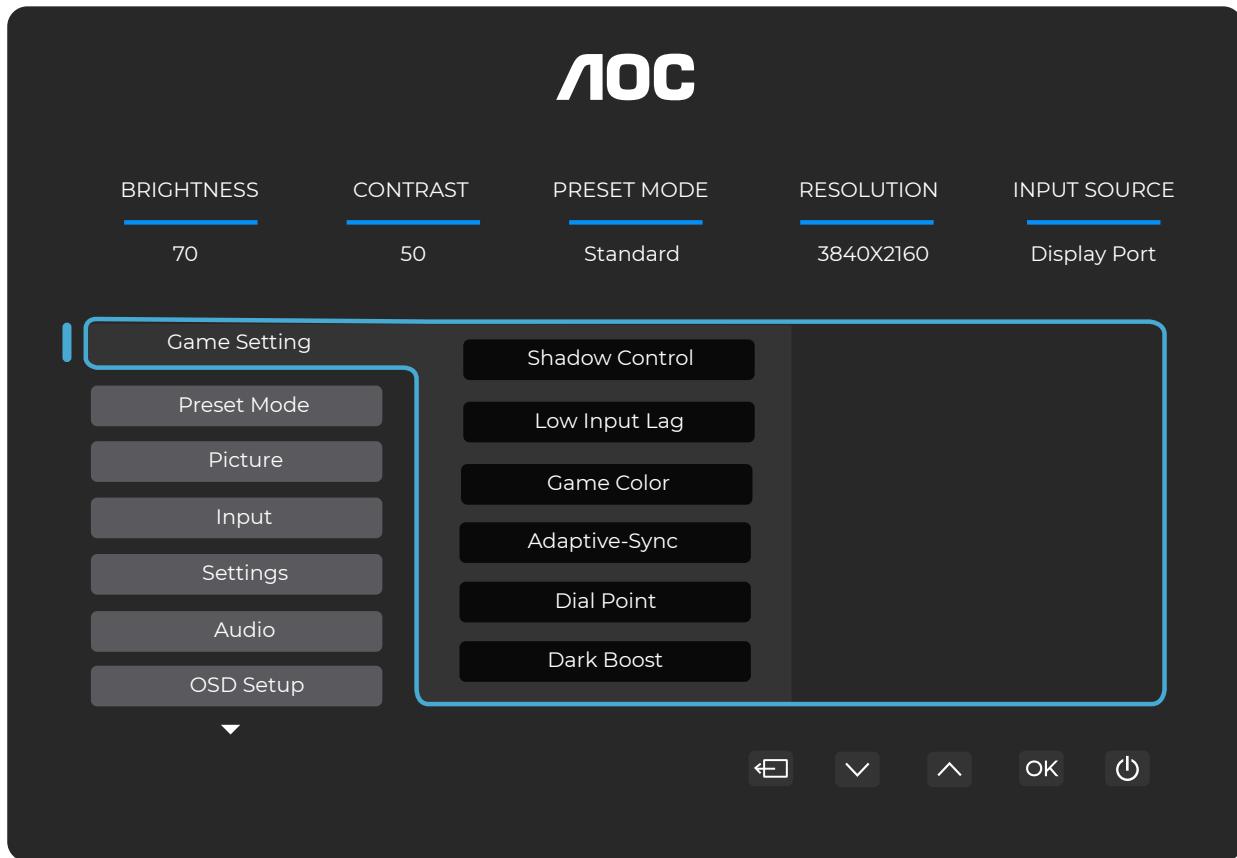


- 1). Нажмите кнопку MENU, чтобы активировать окно OSD.
- 2). Нажмите или для навигации по функциям. После того как нужная функция будет выделена, нажмите / OK для её активации, нажмите или для навигации по функциям подменю. После того как нужная функция подменю будет выделена, нажмите / OK для её активации.
- 3). Нажмите или для изменения настроек выбранной функции. Нажмите / для выхода. Если необходимо отрегулировать другую функцию, повторите шаги 2-3.
- 4). Функция блокировки OSD: чтобы заблокировать OSD, нажмите и удерживайте кнопку MENU при выключенном мониторе, затем нажмите кнопку питания для включения монитора. Чтобы разблокировать OSD — нажмите и удерживайте кнопку MENU при выключенном мониторе, затем нажмите Кнопка питания для включения монитора.

Примечания:

- 1). Если устройство имеет только один вход сигнала, пункт «Выбор входа» недоступен для настройки.
- 2). Если разрешение входного сигнала совпадает с нативным разрешением или используется Adaptive-Sync, тогда пункт «Соотношение изображения» недействителен.

Игровые настройки

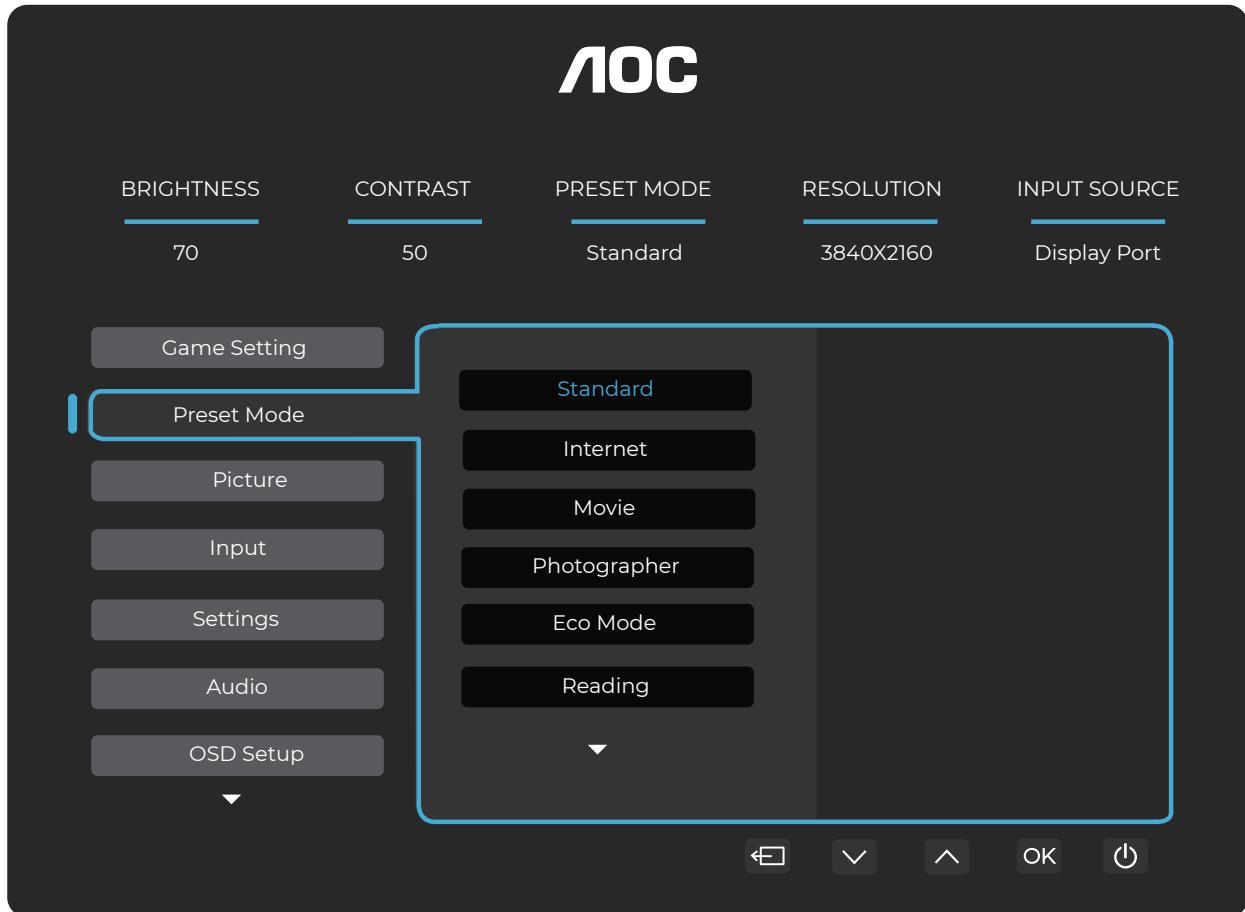


| | | |
|--------------------------|--|---|
| Управление тенями | 0-20 | Значение по умолчанию для управления тенями — 0; пользователь может регулировать его от 0 до 20 для повышения чёткости изображения. Если изображение слишком тёмное и детали плохо различимы, отрегулируйте параметр от 0 до 20 для улучшения чёткости. |
| Низкая задержка ввода | Выкл. / Вкл. | Отключение буфера кадров для уменьшения задержки ввода. |
| Цвет игры | 0 ~ 20 | Функция «Цвет игры» предоставляет 0-20 уровней регулировки насыщенности для улучшения изображения. |
| Adaptive-Sync | Выкл. / Вкл. | Отключить или включить Adaptive-Sync. Напоминание о работе Adaptive-Sync: при включении функции Adaptive-Sync в некоторых игровых приложениях может возникать мерцание. |
| Точка прицеливания | Выкл. / Вкл. / Динамическая | Функция «Точка прицеливания» размещает индикатор прицела в центре экрана, помогая игрокам в шутерах от первого лица (FPS) точно и метко целиться. |
| Усиление тёмных участков | Выкл / Уровень 1 / Уровень 2 / Уровень 3 | Улучшает детализацию в тёмных и ярких областях экрана, регулирует яркость в светлых зонах и предотвращает перенасыщение. |
| Овердрайв | Выкл / Слабый / Средний / Сильный | Регулировка времени отклика. Примечание: при установке параметра «Овердрайв» в положение «Сильный» изображение может иметь размытие. Пользователь может настраивать уровень Овердрайва или отключать его по своему усмотрению. |

Примечание:

- 1) При включении режимов «Чтение / HDR-эффект – Изображение / HDR-эффект – Фильм / HDR-эффект – Игра / Равномерность / FPS / RTS / Гонки» в разделе «Предустановленный режим» параметры «Усиление тёмных участков», «Контроль теней» и «Игровой цвет» становятся недоступны для настройки.
- 2) При активном режиме «HDR» параметры «Усиление тёмных участков», «Контроль теней» и «Игровой цвет» недоступны для изменения.

Предустановленный режим



| | | |
|--------------------------|--|--|
| Стандартный | | Повышает читаемость и подходит для веб- и мобильных игр. |
| Интернет | | Режим Интернета. |
| Фильм | | Режим фильма. |
| Фотограф | | Режим фотографа. |
| Эко-режим | | Эко-режим |
| Чтение | | Режим чтения. |
| Эффект HDR — изображение | | Настройте эффект HDR в соответствии с требованиями вашего использования. |
| Эффект HDR — фильм | | |
| Эффект HDR — игра | | |
| Спорт | | Режим спорта. |
| Режим D | | Режим D. |
| Однородность | | Режим равномерности |
| FPS | | Для игры в FPS (шутеры от первого лица). Улучшает уровень черного в темной теме. |

| | | |
|-------------|----------|--|
| RTS | | Для игры в RTS (стратегии в реальном времени). Улучшает качество изображения. |
| Гонки | | Для игры в гонки, обеспечивает максимально быструю реакцию и высокую насыщенность цвета. |
| Сброс цвета | Нет / Да | Сбросить цвет к значениям по умолчанию. |

HDR



| | | |
|-----|-----------------|---|
| HDR | Выключено | При получении HDR-сигнала установите профиль HDR в соответствии с вашими требованиями. Примечание: Когда HDR обнаружен, опция HDR отображается для настройки. |
| | DisplayHDR | |
| | HDR-изображение | |
| | HDR Фильм | |
| | HDR Игра | |

Изображение



| | | |
|-----------------------|--|---|
| Яркость | 0-100 | Регулировка подсветки. |
| Контраст | 0-100 | Контраст из цифрового регистра. |
| Цветовое пространство | Нативная 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 | Регулировка гаммы. |
| Цветовая температура | Нативная/5000K/ 6500K/7500K/ 8200K/9300K/ 11500K/ Пользовательский | Восстановить цветовую температуру из EEPROM. |
| Красный | 0-100 | Уровень красного цвета из цифрового регистра. |
| Зелёный | 0-100 | Уровень зелёного цвета из цифрового регистра. |
| Синий | 0-100 | Уровень синего цвета из цифрового регистра. |
| DCR | Выкл. / Вкл. | Отключить / Отключить динамический контраст. |
| Clear Vision | Выкл. / Слабый / Средний / Сильный | Настроить Clear Vision |

| | | |
|-------------------------|-----------------------------------|---|
| Соотношение изображения | Полный / Соотношение сторон / 1:1 | Выберите соотношение изображения для отображения. |
|-------------------------|-----------------------------------|---|

Примечание:

- 1). При активации «Reading /HDR Effect – Picture/HDR Effect – Movie/HDR Effect – Game/Uniformity/FPS/RTS/Racing» в «Предустановленном режиме» параметры «Контрастность», «Цветовое пространство» и «Гамма» недоступны для настройки.
- 2). При установке «HDR» в режим DisplayHDR параметры «Яркость», «Контрастность», «Цветовое пространство», «Гамма», «Цветовая температура», «Clear Vision» и «DCR» не подлежат изменению.
- 3). При установке «HDR» в режим HDR Picture/Movie/Game параметры «Цветовое пространство», «Гамма», «Цветовая температура» и «DCR» недоступны для настройки.

Вход



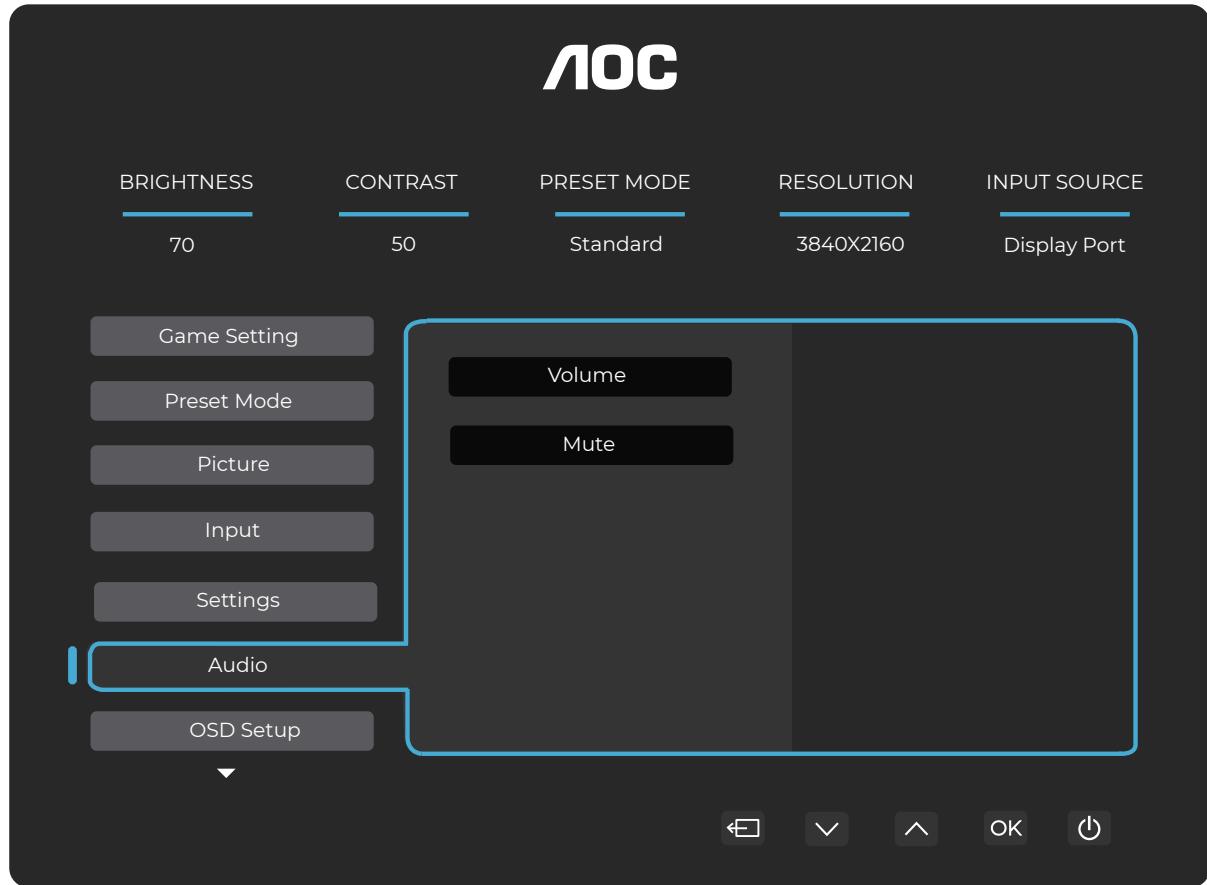
| | | |
|-------------|--|--|
| Авто | | Автоматический выбор источника входного сигнала. |
| HDMI1 | | Выбор источника входного сигнала HDMI1. |
| HDMI2 | | Выбор источника входного сигнала HDMI2. |
| DisplayPort | | Выбор источника входного сигнала DisplayPort. |
| USB C | | Выбор источника входного сигнала USB C. |

Настройки



| | | |
|--------------------------|---|--|
| Язык | | Выбор языка меню OSD. |
| USB-C | Высокая скорость передачи данных/ Высокое разрешение | Если вы хотите подключить устройство USB-C, пожалуйста, установите USB на Высокое разрешение или Высокую скорость передачи данных. |
| Режим ожидания USB | Выкл. / Вкл. | |
| Умное питание | Выкл. / Вкл. | |
| Напоминание о перерыве | Выкл. / Вкл. | Напоминание о перерыве, если пользователь непрерывно работает более 1 часа. |
| Таймер выключения (ч) | 0-24 | Выберите время отключения питания DC. |
| DDC/CI | Нет / Да | Включить/выключить поддержку DDC/CI. |
| Уведомление о разрешении | Выкл. / Вкл. | Подсказка оптимального разрешения. |
| Сброс | Нет / Да | Сбросить меню к настройкам по умолчанию. |
| | ENERGY STAR® или Нет | ENERGY STAR® доступна для отдельных моделей. |

Аудио



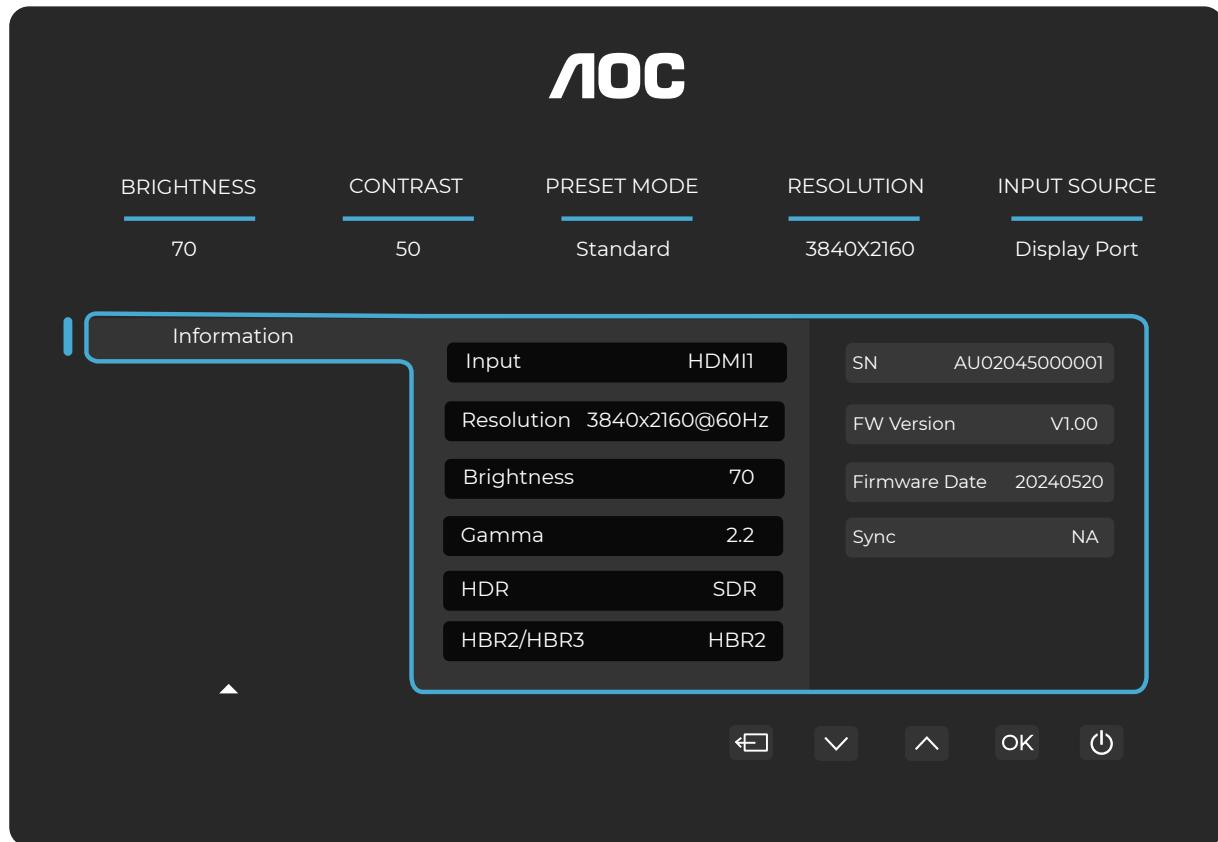
| | | |
|----------------|--------------|------------------------|
| Громкость | 0-100 | Регулировка громкости. |
| Отключить звук | Выкл. / Вкл. | Отключить громкость. |

Настройки OSD



| | | |
|--------------------------|----------|---|
| Прозрачность | 0-100 | Настроить прозрачность OSD. |
| Горизонтальное положение | 0-100 | Настроить горизонтальное положение OSD. |
| Вертикальное положение | 0-100 | Настроить вертикальное положение OSD. |
| Время отключения OSD | 5-120 | Настроить время отключения OSD. |
| Обновление прошивки | Нет / Да | Обновить прошивку через USB. |

Информация



Светодиодный индикатор

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

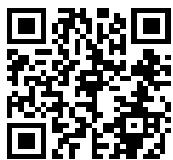
Устранение неполадок

| Проблема и вопрос | Возможные решения |
|--|--|
| Индикатор питания не светится | Убедитесь, что кнопка питания включена, а сетевой шнур надежно подключен к заземленной розетке и монитору. |
| Изображение на экране отсутствует | <ul style="list-style-type: none"> • Правильно ли подключен сетевой шнур? Проверьте подключение сетевого шнура и наличие питания. • Правильно ли подключен видеокабель? (Подключение через кабель HDMI) Проверьте подключение кабеля HDMI. (Подключение через кабель DisplayPort) Проверьте подключение кабеля DisplayPort. * Вход HDMI/DisplayPort может отсутствовать в некоторых моделях. • Если питание включено, перезагрузите компьютер для отображения начального экрана (экрана входа). Если появляется начальный экран (экран входа), 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 не появляется, обратитесь в сервисный центр или к дилеру. • Вы видите “Вход не поддерживается” на экране? Это сообщение появляется, когда сигнал от видеокарты превышает максимальное разрешение и частоту обновления, которые монитор способен корректно обработать. Отрегулируйте максимальное разрешение и частоту обновления в пределах возможностей монитора. • Убедитесь, что установлены драйверы монитора AOC. |
| Изображение размытое и с эффектом «призрака» | <p>Отрегулируйте контрастность и яркость. Нажмите горячую клавишу (AUTO) для автоматической настройки.</p> <p>Убедитесь, что вы не используете удлинительный кабель или переключатель. Рекомендуется подключать монитор непосредственно к видеовыходу видеокарты.</p> |
| Изображение скачет, мерцает или появляется волнообразный узор. | <p>Отодвиньте электроприборы, которые могут вызывать электромагнитные помехи, как можно дальше от монитора.</p> <p>Используйте максимально возможную частоту обновления, поддерживаемую вашим монитором при выбранном разрешении.</p> |
| Монитор застрял в активном режиме ожидания.” | <p>Переключатель питания компьютера должен быть включён. Видеокарта компьютера должна быть надёжно установлена в слот. Убедитесь, что видеокабель монитора правильно подключен к компьютеру. Проверьте видеокабель монитора и убедитесь, что ни один контакт не согнут. Убедитесь, что компьютер работает, нажав клавишу CAPS LOCK на клавиатуре и наблюдая за индикатором CAPS LOCK. Светодиод должен либо включиться, либо выключиться после нажатия клавиши.</p> |
| Отсутствие одного из основных цветов (КРАСНЫЙ, ЗЕЛЁНЫЙ или СИНИЙ) | <p>Проверьте видеокабель монитора и убедитесь, что ни один контакт не повреждён. Убедитесь, что видеокабель монитора правильно подключен к компьютеру.</p> |
| Изображение на экране не центрировано или неправильно масштабировано. | Отрегулируйте положения H-Position и V-Position или нажмите горячую клавишу (AUTO). |
| Дефекты цветопередачи на изображении (белый цвет отображается неправильно). | Отрегулируйте цветовую гамму RGB или выберите необходимую цветовую температуру. |
| Горизонтальные или вертикальные помехи на экране. | Для настройки CLOCK и FOCUS используйте режим завершения работы Windows 7/8/10/11. Нажмите горячую клавишу (AUTO) для автоматической настройки. |
| Регулировка и сервисное обслуживание. | Пожалуйста, ознакомьтесь с информацией о регулировке и сервисном обслуживании в руководстве на CD или на сайте www.aoc.com (чтобы найти модель, приобретённую в вашей стране, и получить информацию о регулировке и сервисном обслуживании на странице поддержки). |

Технические характеристики

Общие технические характеристики

| | | | |
|---------------------------|--|---|-----------------------------|
| Панель | Название модели | U27E4CV | |
| | Система управления | TFT цветной ЖК-дисплей | |
| | Диагональ видимого изображения | Диагональ 68,5 см | |
| | Шаг пикселя | 0,0518 мм (Г) x 0,1554 мм (В) | |
| | Цвет дисплея | 1,07 млрд[1] | |
| Прочее | Диапазон горизонтального сканирования | 30 кГц–140 кГц | |
| | Максимальный размер горизонтального сканирования | 596,736 мм | |
| | Диапазон вертикального сканирования | 23~75 Гц | |
| | Вертикальный размер сканирования (максимальный) | 335,664 мм | |
| | Оптимальное предустановленное разрешение | 3840x2160@60Hz | |
| | Максимальное разрешение | 3840x2160@60Hz | |
| | Plug & Play | VESA DDC2B/CI | |
| | Источник питания | 100-240 В~ 50/60 Гц 2 А | |
| | Потребляемая мощность | Типичное (яркость и контраст по умолчанию) | 22 Вт |
| | | Макс. (яркость = 100, контраст = 100) | ≤ 165 Вт |
| | | режим ожидания | ≤ 0,5 Вт |
| Теплоотдача | Нормальная эксплуатация | 75,09 БТЕ/ч (типичные значения) | |
| | | <1,71 БТЕ/ч | |
| | | Режим выключения | <1,02 БТЕ/ч |
| | | Режим выключения (переключатель сети) | 0 БТЕ/ч |
| | USB C | Двунаправленная подключаемая вилка | |
| Физические характеристики | Ультравысокая скорость | Передача данных и видео | |
| | DisplayPort | Встроенный режим DisplayPort Alt Mode | |
| | Питание | Версия USB PD 3.0 | |
| | Максимальная мощность питания | До 90 Вт[3] (5 В/3 А, 7 В/3 А, 9 В/3 А, 10 В/3 А, 12 В/3 А, 15 В/3 А, 20 В/4,5 А) | |
| | Тип разъёма | HDMI x2 / DisplayPort / USB-C / RJ45 / USB x4 / Выход для наушников | |
| Экологические параметры | RJ45 | Ethernet LAN (10M/100M/1000M) | |
| | Тип сигнального кабеля | Съемный | |
| | Температура | Рабочая | 0°C~40°C |
| | | Нерабочая | -25°C~55°C |
| Влажность | Рабочая | 10%~85% (без конденсации) | |
| | | Нерабочая | 5%~93% (без конденсации) |
| | Высота над уровнем моря | Рабочая | 0 м~5000 м (0 фт~16404 фт) |
| | | Нерабочая | 0 м~12192 м (0 фт~40000 фт) |



Примечание:

[1] Максимальное количество поддерживаемых цветов дисплея данным продуктом составляет 1,07 миллиарда при следующих условиях настройки (возможны отличия из-за ограничений вывода некоторых видеокарт).

(«V»: поддерживается, «\»: не поддерживается):

| Версия сигнала Цветовой формат Состояние Цветовой бит | HDMI2.0 | | DisplayPort1.2 | | USBC@USB3.2 | | USBC@USB2.0 | |
|--|----------------------|-----------------|----------------------|-----------------|----------------------|-----------------|----------------------|-----------------|
| | YCbCr420 YCbCr422 | YCbCr444 RGB | YCbCr420 YCbCr422 | YCbCr444 RGB | YCbCr420 YCbCr422 | YCbCr444 RGB | YCbCr420 YCbCr422 | YCbCr444 RGB |
| 3840x2160 UHD 60 Гц 10 бит | OK | N/D | OK | OK | OK | N/D | OK | OK |
| 3840x2160 UHD 60 Гц 8 бит | OK | OK | OK | OK | OK | OK | OK | OK |
| 3840x2160 UHD 30 Гц 10 бит | OK | OK | OK | OK | OK | OK | OK | OK |
| 3840x2160 UHD 30 Гц 8 бит | OK | OK | OK | OK | OK | OK | OK | OK |
| Низкое разрешение 10 брс | OK | OK | OK | OK | OK | OK | OK | OK |
| Низкое разрешение 8 брс | OK | OK | OK | OK | OK | OK | OK | OK |

[2]: Для входящего сигнала HDMI 2.0, чтобы достичь разрешения UHD 60 Гц с поддержкой 1,07 миллиарда цветов и выше, требуется видеокарта с поддержкой DSC. Свяжитесь с производителем вашей видеокарты для подтверждения поддержки DSC.

[3]: Порт USB-C поддерживает максимальную выходную мощность 90 Вт, согласно приведённой ниже таблице:

| | | |
|--------------------------|----------------------|-----------|
| Умное отключение питания | PD=65 Вт 20 В/3,25 А | ПОЛНЫЙ |
| Умное Включение Питания | PD=65 Вт 20 В/3,25 А | USB>10 Вт |
| Умное Включение Питания | PD=90 Вт 20В/4,5А | USB≤10 Вт |

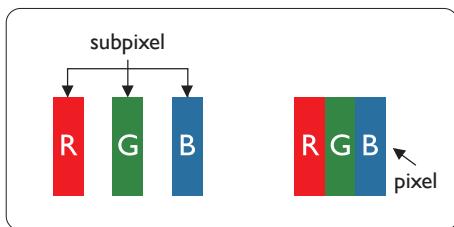
Многофункциональный интерфейс USB-C с максимальной выходной мощностью 90 Вт. Выходная мощность может варьироваться в зависимости от сценария использования, условий окружающей среды или при подключении к разным моделям ноутбуков. Конкретные данные зависят от фактической ситуации.

Политика компании АОС в отношении дефектов пикселей панелей мониторов

Компания АОС стремится предоставлять продукцию наивысшего качества. Мы используем одни из самых современных производственных процессов и применяем строгий контроль качества. Тем не менее, дефекты пикселей или субпикселей на панелях мониторов иногда являются неизбежными.

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

Кроме того, компания АОС устанавливает еще более высокие стандарты качества для определенных типов или комбинаций дефектов пикселей, которые более заметны, чем другие. Данная политика действует во всех странах.



Пиксели и субпиксели

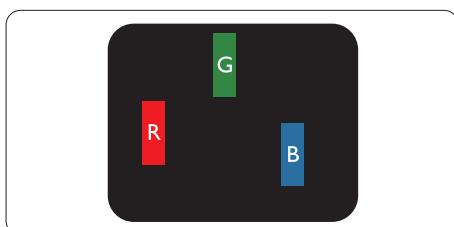
Пиксель, или элемент изображения, состоит из трёх субпикселей основных цветов: красного, зелёного и синего. Множество пикселей вместе формируют изображение. Когда все субпиксели пикселя подсвечены, три цветных субпикселя воспринимаются как один белый пиксель. Когда все они затемнены, три цветных субпикселя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

Типы дефектов пикселей

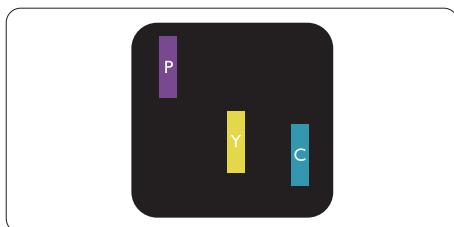
Дефекты пикселей и субпикселей проявляются на экране различными способами. Существуют две категории дефектов пикселей и несколько типов дефектов субпикселей в каждой из них.

Дефекты ярких точек

Дефекты ярких точек проявляются в виде пикселей или субпикселей, которые всегда включены или «светятся». Яркая точка — это субпиксель, который выделяется на экране при отображении монитором тёмного изображения. Существуют следующие типы дефектов ярких точек.

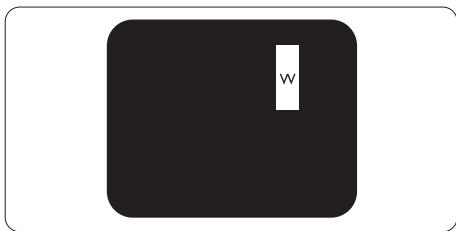


Один светящийся красный, зелёный или синий субпиксель.



Два соседних светящихся субпикселя:

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



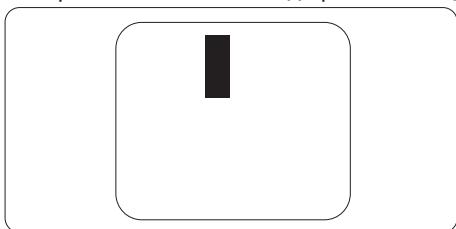
Три смежных светящихся субпикселя (один белый пиксель).

Примечание

Красная или синяя яркая точка должна быть ярче соседних точек более чем на 50 %, а зелёная яркая точка — на 30 %.

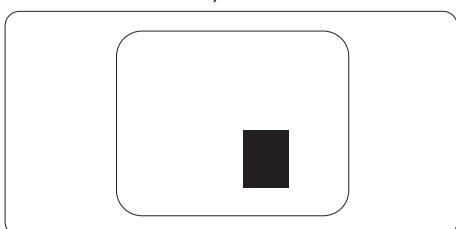
Дефекты в виде чёрных точек

Дефекты в виде чёрных точек проявляются как пиксели или субпиксели, которые всегда тёмные или «выключены». То есть тёмная точка — это субпиксель, выделяющийся на экране при отображении светлого изображения. Это типы дефектов в виде чёрных точек.



Близость дефектов пикселей

Поскольку дефекты пикселей и субпикселей одного типа, расположенные близко друг к другу, могут быть более заметными, компания АОС также устанавливает допустимые расстояния между дефектами.



Допуски дефектов пикселей

Для получения права на ремонт или замену по гарантии из-за дефектов пикселей количество дефектов пикселей или субпикселей на панели монитора АОС должно превышать допуски, указанные в руководстве на сайте.

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

| | |
|---|---------------------------|
| Общее количество дефектов в виде чёрных точек всех типов | 5 или менее |
| ОБЩЕЕ ЧИСЛО ДЕФЕКТОВ ТОЧЕК | ПРИЕМЛЕМЫЙ УРОВЕНЬ |
| Общее количество ярких или чёрных дефектов точек всех типов | Пять и менее |

Примечание

*: 1 или 2 смежных 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@67Hz | 35 | 67 |
| | 640x480@72Hz | 37.861 | 72.809 |
| | 640x480@75Hz | 37.5 | 75 |
| SVGA | 800x600@56Hz | 35.156 | 56.25 |
| | 800x600@60Hz | 37.879 | 60.317 |
| | 800x600@72Hz | 48.077 | 72.188 |
| | 800x600@75Hz | 46.875 | 75 |
| XGA | 1024x768@60Hz | 48.363 | 60.004 |
| | 1024x768@70Hz | 56.476 | 70.069 |
| | 1024x768@75Hz | 60.023 | 75.029 |
| WXGA+ | 1440x900@60Hz | 55.935 | 59.887 |
| | 832x624@75Hz | 49.725 | 74.77 |
| | 1680x1050@60Hz | 64.674 | 59.883 |
| Full HD | 1920x1080@60Hz | 67.5 | 60 |
| SXGA | 1280x1024@60Hz | 63.981 | 60.02 |
| | 1280x1024@75Hz | 79.976 | 75.025 |
| | 1280x720@60Hz | 44.772 | 59.855 |
| | 1280x960@60Hz | 60 | 60 |
| QHD | 2560x1440@60Hz | 88.86 | 60 |
| UHD | 3840x2160@60Hz | 133.32 | 60 |

Примечание: согласно стандарту VESA, при расчёте частоты обновления (частоты поля) различных операционных систем и видеокарт может допускаться погрешность ± 1 Гц. Для повышения совместимости номинальная частота обновления данного продукта была округлена. Пожалуйста, ориентируйтесь на фактические характеристики изделия.

Рекомендации по предотвращению компьютерного зрительного синдрома (КЗС)

(Применимо только к соответствующей модели)

Мониторы AOC разработаны с применением стандарта TÜV Rheinland® EyeComfort 3.0 для предотвращения зрительного утомления при длительной работе за компьютером. Этот передовой четырехзвездочный стандарт обеспечивает снижение зрительной усталости за счёт сочетания аппаратных средств и конструктивных особенностей, которые активированы по умолчанию на вашем мониторе.

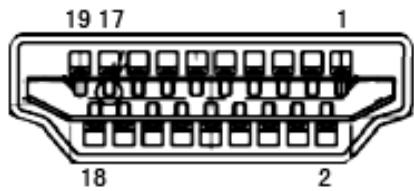
Функции, снижающие нагрузку на глаза:

- **Антибликовое покрытие экрана:** Матовое антибликовое покрытие минимизирует отражения от окружающих источников света, таких как окна или потолочные лампы, снижая визуальные помехи и повышая чёткость изображения.
- **Технология без мерцания:** Использует управление подсветкой постоянным током (DC) для поддержания стабильного уровня яркости, что исключает мерцание экрана — распространённую причину усталости глаз.
- **Режим LowBlue:** Этот монитор снижает уровень вредного синего света с менее чем 50 % до менее 35 %, помогая защитить ваши глаза без снижения качества цветопередачи. Функция пониженного синего света настроена на заводе как стандарт по умолчанию в соответствии с аппаратной сертификацией TÜV Rheinland по снижению синего света.
- **Режим чтения:** Обеспечивает комфортное восприятие текста, аналогичное чтению с бумаги, что оптимально для просмотра длинных документов, статей или электронных книг. Это обеспечивает более естественный и комфортный процесс чтения за счёт регулировки контраста, яркости и цветовой температуры, что снижает нагрузку на глаза при длительных сеансах чтения.

Чтобы снизить усталость глаз и повысить продуктивность, следуйте следующим рекомендациям при организации рабочего места:

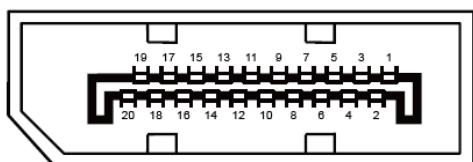
- **Оптимизируйте эргономику:** расположите стол и кресло так, чтобы ноги стояли плотно на полу, глаза находились примерно на длине вытянутой руки от экрана, а руки свободно покоялись на клавиатуре и мыши. Уровень глаз должен находиться на 5-7 сантиметров (2-3 дюйма) ниже верхнего края монитора. Если вы носите бифокальные или прогрессивные очки, отрегулируйте высоту монитора, чтобы свести к минимуму наклоны головы.
- **Соблюдайте безопасное расстояние просмотра:** держите расстояние между глазами и экраном в пределах 50-70 сантиметров (20-28 дюймов). Длительное воздействие экрана может вызывать усталость глаз и негативно влиять на зрение. Чтобы снизить напряжение, отдыхайте глазами 5-10 минут после каждого часа работы за экраном. Регулярное переключение взгляда на удалённые объекты помогает расслабить глазные мышцы.
- **Настройка параметров дисплея:** выберите наиболее подходящий режим работы монитора для ваших задач или вручную отрегулируйте яркость и контрастность для комфорtnого восприятия.
- **Управление освещением:** убедитесь, что экран не подвержен бликам или отражениям, вызванным потолочным освещением или окнами. Согласуйте освещение позади монитора с яркостью экрана, особенно при отображении светлых фонов. Избегайте использования люминесцентных ламп и сильно отражающих поверхностей.
- **Формируйте здоровые рабочие привычки:** часто моргайте и соблюдайте правила ухода за глазами, чтобы предотвратить сухость и дискомфорт. Частые короткие перерывы эффективнее, чем редкие длительные, для поддержания зрительного комфорта в течение рабочего дня.
- **Выполняйте упражнения для глаз и шеи:** периодически фокусируйте взгляд на удалённых объектах, чтобы уменьшить нагрузку на глаза. Закрывайте глаза и аккуратно врашайте ими по кругу. Для снятия напряжения делайте растяжку шеи, медленно наклоняя голову вперёд, назад и в стороны.

Назначение контактов



19-контактный кабель цветного сигнала дисплея

| Номер контакта | Название сигнала | Номер контакта | Название сигнала | Номер контакта | Название сигнала |
|----------------|---------------------------------|----------------|--|----------------|----------------------------------|
| 1. | TMDS Data 2+ | 9. | TMDS Data 0- | 17. | Заземление DDC/CEC |
| 2. | Экран экранирования TMDS Data 2 | 10. | TMDS Тактовый сигнал + | 18. | +5В Питание |
| 3. | TMDS Данные 2- | 11. | Экран тактового сигнала TMDS | 19. | Обнаружение горячего подключения |
| 4. | TMDS Данные 1+ | 12. | TMDS Тактовый сигнал - | | |
| 5. | Экран данных 1 TMDS | 13. | CEC | | |
| 6. | TMDS Данные 1- | 14. | Зарезервировано (не подключать к устройству) | | |
| 7. | TMDS Данные 0+ | 15. | SCL | | |
| 8. | Экран данных 0 TMDS | 16. | SDA | | |



20-контактный кабель цветного сигнала дисплея

| Номер контакта | Название сигнала | Номер контакта | Название сигнала |
|----------------|------------------|----------------|----------------------------------|
| 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 | Обнаружение горячего подключения |
| 9 | ML_Lane 1 (p) | 19 | Возврат DP_PWR |
| 10 | ML_Lane 0 (n) | 20 | DP_PWR |

Plug and Play

Функция Plug & Play DDC2B

Данный монитор оснащён возможностями VESA DDC2B в соответствии со стандартом VESA DDC. Это позволяет монитору информировать систему о своей идентификации и, в зависимости от используемого уровня DDC, передавать дополнительную информацию о своих характеристиках отображения.

DDC2B — двунаправленный канал передачи данных, основанный на протоколе I2C. Хост может запрашивать информацию EDID через канал DDC2B.

