

AOC GAMING



Как OLED-продукт, этот дисплей требует регулярного обслуживания экрана для снижения риска остаточного изображения (выгорания).

РУКОВОДСТВО ПОЛЬЗОВАТЕЛЯ

Q27G4ZD AOC GAMING MONITOR

Безопасность.....	1
Национальные нормы.....	1
Питание.....	2
Установка.....	3
Очистка.....	4
Прочее.....	5
Установка.....	6
Комплектация.....	6
Установка подставки и основания	7
Регулировка угла обзора	8
Подключение монитора	9
Настенное крепление.....	10
Функция NVIDIA G-SYNC Compatible	11
функция Adaptive-Sync	12
HDR	13
Регулировка	14
Горячие клавиши	14
Настройка OSD.....	15
Настройки игры	16
Изображение	18
PIP/PBP.....	20
Настройки OLED	22
Настройки.....	24
Аудио	25
Настройка OSD.....	26
Информация	27
Светодиодный индикатор	28
Устранение неполадок.....	29
Технические характеристики	30
Общие технические характеристики.....	30
Политика AOC по дефектам пикселей панели монитора.....	32
Предустановленные режимы дисплея.....	35
Назначение контактов.....	36
Подключи и работай	37

Безопасность

Национальные нормы

В следующих подразделах описываются национальные стандарты, применяемые в данном документе.

Примечания, предостережения и предупреждения

На протяжении всего руководства блоки текста могут сопровождаться значком и выделяться полужирным или курсивным шрифтом. Эти блоки представляют собой примечания, предостережения и предупреждения и используются следующим образом:



ПРИМЕЧАНИЕ: ПРИМЕЧАНИЕ указывает важную информацию, которая помогает эффективнее использовать ваш компьютер.



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



ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ: ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ указывает на риск получения травм и объясняет, как избежать опасности.

Некоторые предупреждения могут иметь альтернативное оформление и не сопровождаться значком. В таких случаях конкретное оформление предупреждения регламентируется нормативными органами.

Питание



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



Монитор оснащён трёхштырьковой заземлённой вилкой с третьим (заземляющим) контактом. Эта вилка предназначена только для подключения к заземлённой розетке в целях безопасности. Если ваша розетка не подходит для трёхпроводной вилки, обратитесь к электрику для установки соответствующей розетки или используйте адаптер для безопасного заземления устройства. Не нарушайте назначение заземляющей вилки.



Отключайте устройство от электросети во время грозы или если оно не будет использоваться длительное время. 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 надлежащей 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 упадёт, это может привести к травмам человека и серьёзным повреждениям данного изделия. Используйте только тележку, подставку, штатив, кронштейн или стол, рекомендованные производителем или поставляемые вместе с этим изделием. Следуйте инструкциям производителя при установке изделия и используйте монтажные аксессуары, рекомендованные производителем. Комбинацию изделия и тележки следует перемещать осторожно.

 Никогда не вставляйте посторонние предметы в отверстия корпуса монитора. Это может повредить электронные компоненты, что приведёт к пожару или электрическому удару. Никогда не проливайте жидкости на монитор.

 Не кладите лицевую сторону изделия на пол.

 Если вы устанавливаете монитор на стену или полку, используйте монтажный комплект, одобренный производителем, и следуйте инструкциям комплекта.

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

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


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

Установлен на подставке




Очистка

 Регулярно очищайте корпус влажной мягкой тканью.

 При очистке используйте мягкую хлопчатобумажную или микрофибровую ткань. Ткань должна быть влажной и почти сухой, не допускайте попадания жидкости внутрь корпуса.



 Перед очисткой отключите шнур питания от электросети.

Прочее



Если из устройства исходит странный запах, звук или дым, немедленно отключите вилку питания и обратитесь в сервисный центр.



Убедитесь, что вентиляционные отверстия не заблокированы столом или занавеской.



Не подвергайте OLED-монитор сильной вибрации или ударам во время работы.



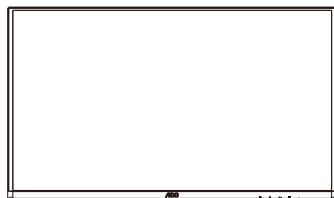
Не ударяйте и не роняйте монитор во время эксплуатации или транспортировки.



Не рекомендуется использовать этот OLED-продукт более четырёх часов подряд. Возможна остаточная задержка изображения (выгорание) при использовании свыше указанного времени. Для снижения вероятности остаточной задержки изображения данный продукт использует ряд технологий. Цикл обслуживания занимает около 10 минут. Для подробной информации обратитесь к “разделу «Обслуживание экрана»” section.

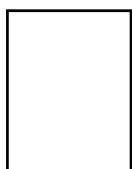
Установка

Комплектация



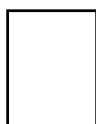
Monitor

*



Quick Start Guide

*



Warranty Card



Stand



Base



Power Cable

*



HDMI Cable

*



DisplayPort Cable

*



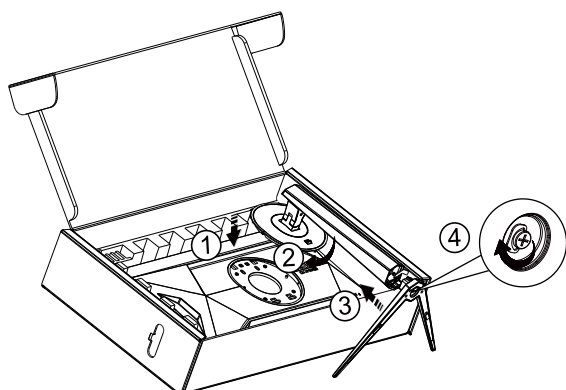
USB Cable

* Не все сигнальные кабели предоставляются для всех стран и регионов. Пожалуйста, уточняйте у местного дилера или в представительстве AOC.

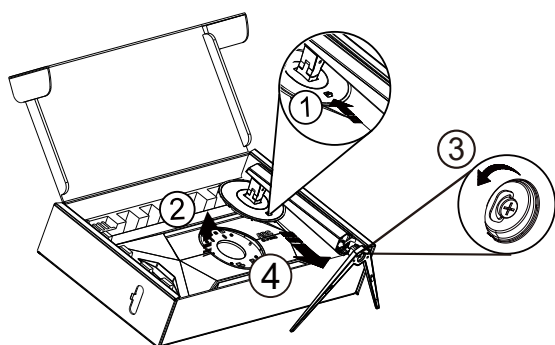
Установка подставки и основания

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

Установка:



Снятие:



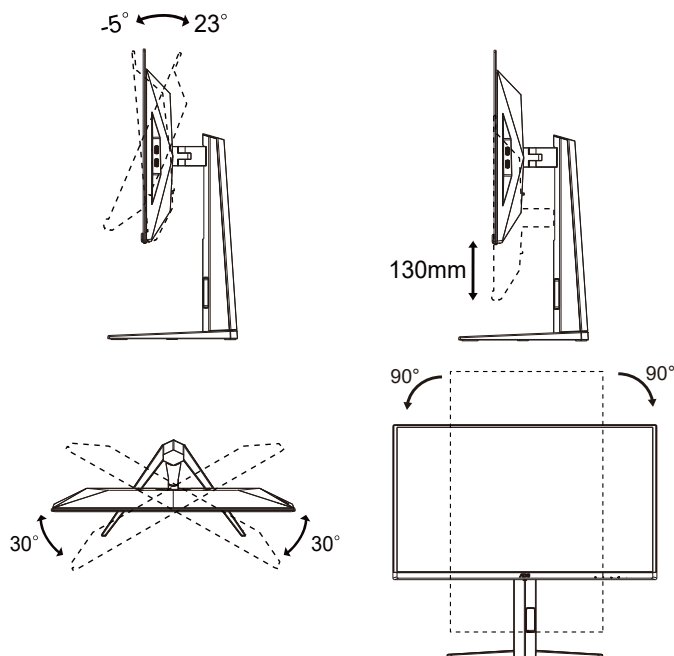
ПРИМЕЧАНИЕ: Конструкция дисплея может отличаться от изображённой.

Регулировка угла обзора

Для достижения наилучшего качества просмотра рекомендуется убедиться, что пользователь видит своё лицо полностью на экране, а затем отрегулировать угол наклона монитора в соответствии с личными предпочтениями.

Держите подставку, чтобы монитор не опрокинулся при изменении угла наклона.

Вы можете отрегулировать монитор следующим образом:



ПРИМЕЧАНИЕ:

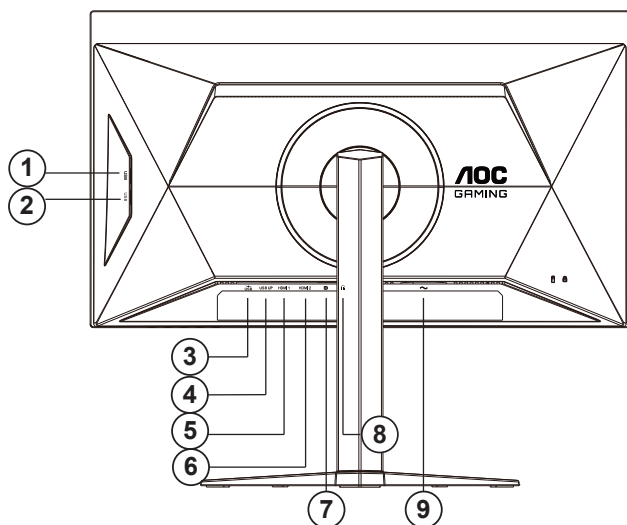
Не прикасайтесь к OLED-экрану при изменении угла наклона. Прикосновение к OLED-экрану может привести к его повреждению.

⚠ Внимание

- Чтобы избежать возможных повреждений экрана, таких как отслоение панели, убедитесь, что монитор не наклоняется вниз более чем на -5 градусов.
- Не нажимайте на экран при регулировке угла наклона монитора. Захватывайте только рамку.

Подключение монитора

Подключение кабелей на задней панели монитора и компьютера:



1. USB3.2 Gen1 downstream x1
2. USB3.2 Gen1 downstream x1
3. USB3.2 Gen1 downstream с зарядкой x1
USB3.2 Gen1 downstream x1
4. USB upstream
5. HDMI 1
6. HDMI 2
7. DisplayPort
8. Наушники
9. Питание

Подключение к ПК

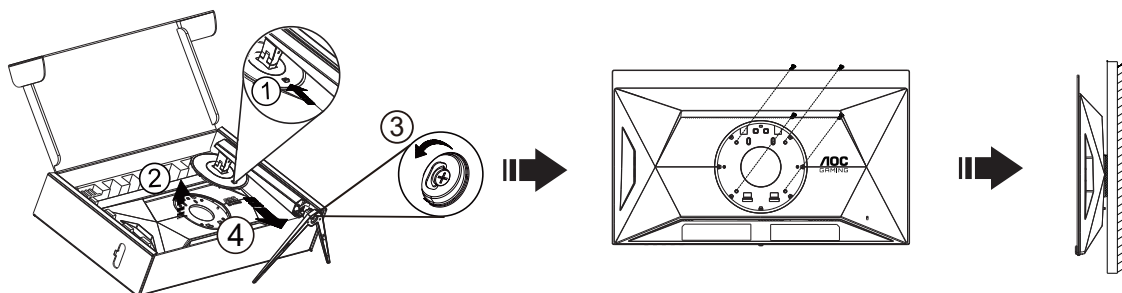
1. Плотно подключите сетевой кабель к задней панели дисплея.
2. Выключите компьютер и отключите его сетевой кабель.
3. Подключите кабель сигнала дисплея к видеовыходу на задней панели вашего компьютера.
4. Подключите сетевой шнур питания компьютера и дисплея к ближайшей розетке.
5. Включите компьютер и дисплей.

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

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

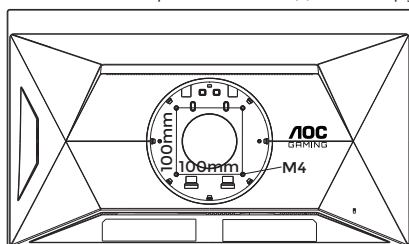
Настенное крепление

Подготовка к установке дополнительного настенного крепления.



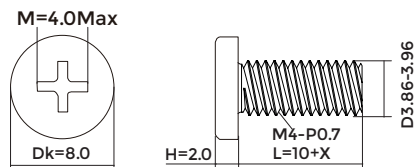
Этот монитор можно прикрепить к настенному креплению, приобретаемому отдельно. Перед выполнением данной процедуры отключите питание. Выполните следующие шаги:

1. Снимите основание.
2. Соберите настенное крепление согласно инструкциям 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 обратно. Обратитесь к руководству пользователя, поставляемому с дополнительным настенным креплением, для инструкций по его креплению к стене.

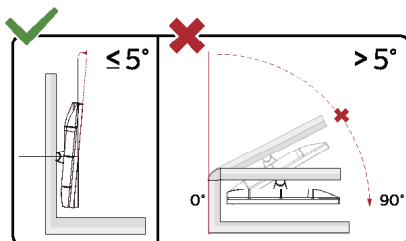


Характеристика винтов для настенного крепления:

M4* (10 + X) мм (X = толщина кронштейна для настенного монтажа)



Примечание: отверстия для крепления VESA доступны не для всех моделей, пожалуйста, уточняйте у продавца или в официальном отделе АОС. Всегда обращайтесь к производителю для установки на стену.



* Конструкция дисплея может отличаться от изображённой.

⚠ ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ:

1. Чтобы избежать возможных повреждений экрана, таких как отслоение панели, убедитесь, что монитор не наклоняется вниз более чем на -5 градусов.
2. Не нажимайте на экран при регулировке угла наклона монитора. Захватывайте только рамку.

Функция NVIDIA G-SYNC Compatible

1. Функция NVIDIA G-SYNC Compatible работает с DisplayPort
2. Чтобы наслаждаться идеальным игровым процессом при использовании G-SYNC, вам необходимо приобрести отдельную видеокарту NVIDIA, поддерживающую G-SYNC.

Системные требования для использования G-Sync

Настольный компьютер подключен к монитору G-SYNC:

Поддерживаемые видеокарты: для функций G-SYNC требуются видеокарты NVIDIA GeForce® GTX 650 Ti BOOST или выше.

Драйвер: R340.52 или выше

Операционная система:

Windows 11

Windows 10

Windows 8.1

Windows 7

Требования к системе: должен поддерживаться интерфейс DisplayPort 1.2 графического процессора;

Ноутбук подключен к монитору G-SYNC:

Поддерживаемые видеокарты: NVIDIA GeForce® GTX 980M, GTX 970M, GTX 965M GPU или более мощные видеокарты

Драйвер: R340.52 или выше

Операционная система:

Windows 11

Windows 10

Windows 8.1

Windows 7

Требования к системе: должен поддерживаться интерфейс DisplayPort 1.2, управляемый напрямую графическим процессором.

Более подробную информацию о мониторе NVIDIA G-SYNC см. на веб-сайте <https://www.nvidia.com/en-us/support>

функция Adaptive-Sync

1. Функция Adaptive-Sync работает с DisplayPort/HDMI.
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 (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

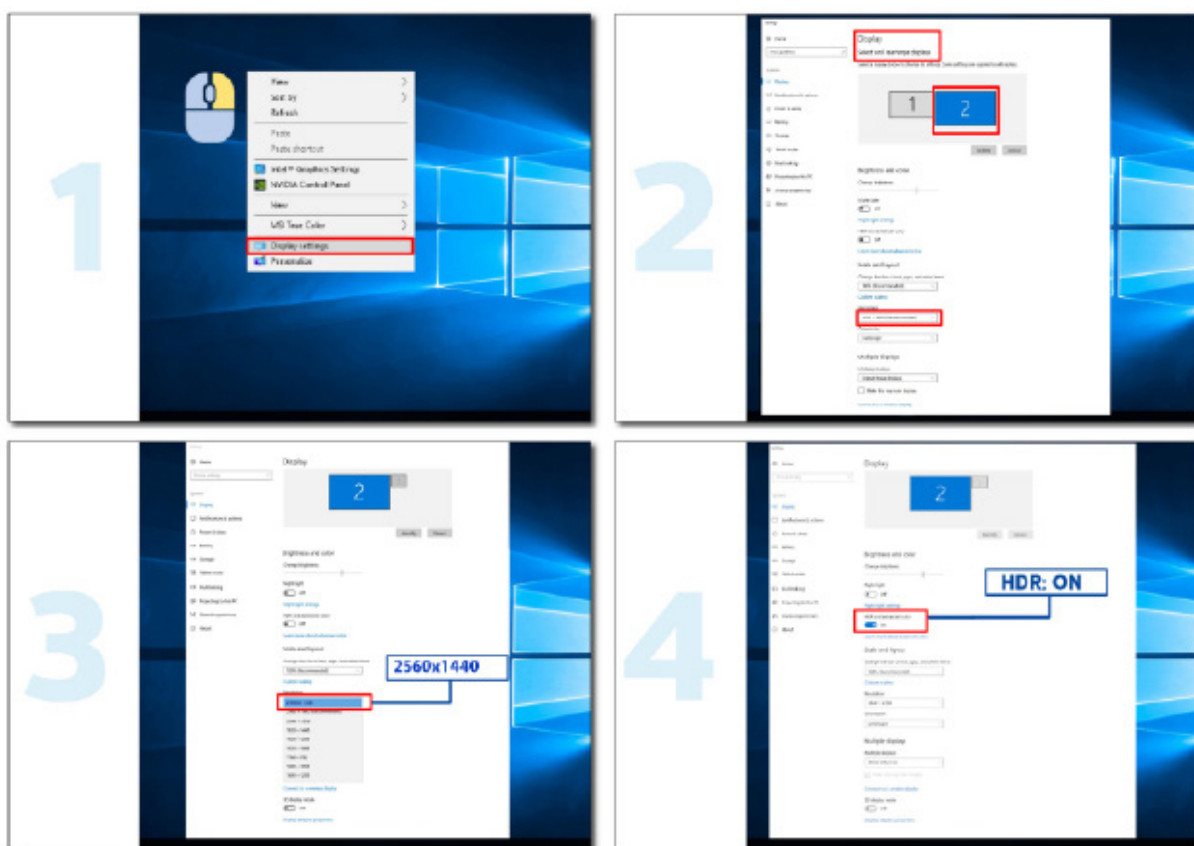
HDR

Дисплей совместим с входными сигналами в формате HDR10.

Дисплей может автоматически активировать функцию HDR, если плеер и контент поддерживают данную функцию. Обратитесь к производителю устройства и поставщику контента для получения информации о совместимости вашего устройства и контента. Выберите «ВЫКЛ» для функции HDR, если автоматическая активация не требуется.

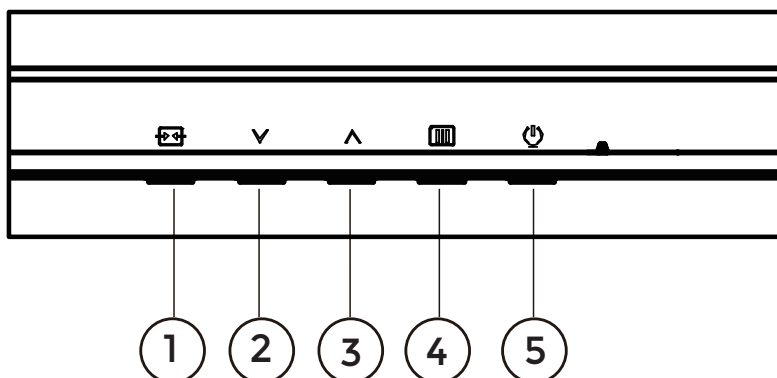
Примечание:

1. Для интерфейсов DisplayPort/HDMI в версиях WIN10 ниже (старее) V1703 специальных настроек не требуется.
2. В версии WIN10 V1703 доступен только интерфейс HDMI, интерфейс DisplayPort не функционирует.
3. Разрешение 3840x2160@50 Гц/60 Гц рекомендуется только для Blu-ray плеера, Xbox и PlayStation.
4. Настройка дисплея:
 - а. Разрешение дисплея установлено на 2560×1440, а эффект HDR задан в положение ВКЛ.
 - б. После запуска приложения наилучший эффект HDR достигается при изменении разрешения на 2560×1440 (если доступно).



Регулировка

Горячие клавиши



1	Источник/Выход
2	Игровой режим
3	Точка регулировки
4	Меню/Подтвердить
5	Питание

Меню/Подтвердить

Нажмите, чтобы отобразить OSD или подтвердить выбор.

Питание

Нажмите кнопку питания, чтобы включить монитор.

Точка регулировки

Если OSD отсутствует, нажмите кнопку «Точка регулировки» для отображения или скрытия точки регулировки.

Игровой режим

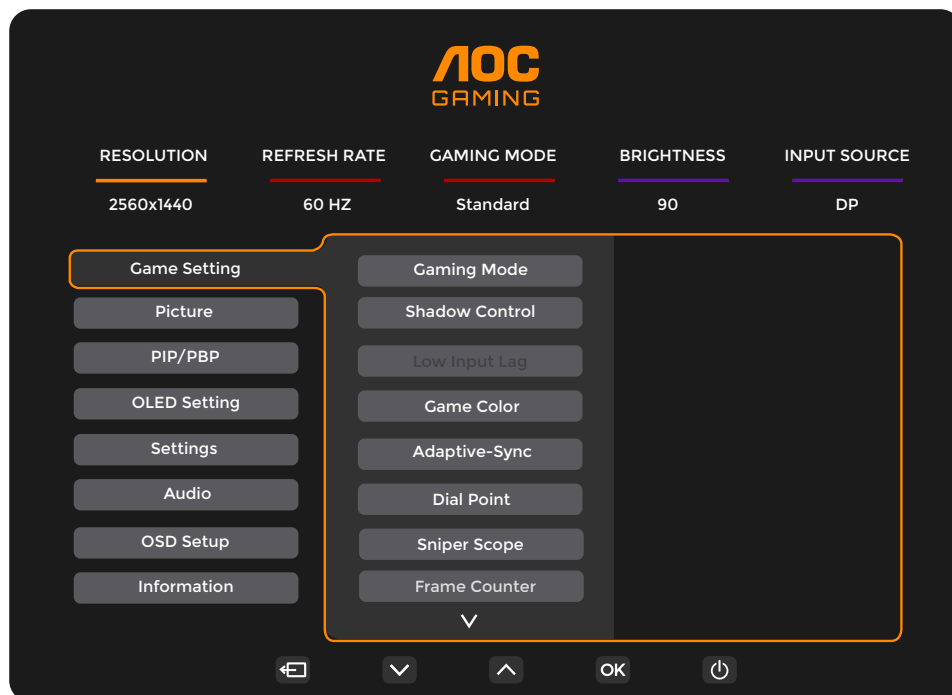
Если OSD отсутствует, нажмите “V” клавишу для открытия функции игрового режима, затем нажмите “V” или “^” клавишу для выбора игрового режима (Стандартный, FPS, RTS, Гонки, Игрок 1, Игрок 2 или Игрок 3) в зависимости от типа игры.
















Источник/Выход

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

Настройка OSD

Основные и простые инструкции по управлению клавишами.

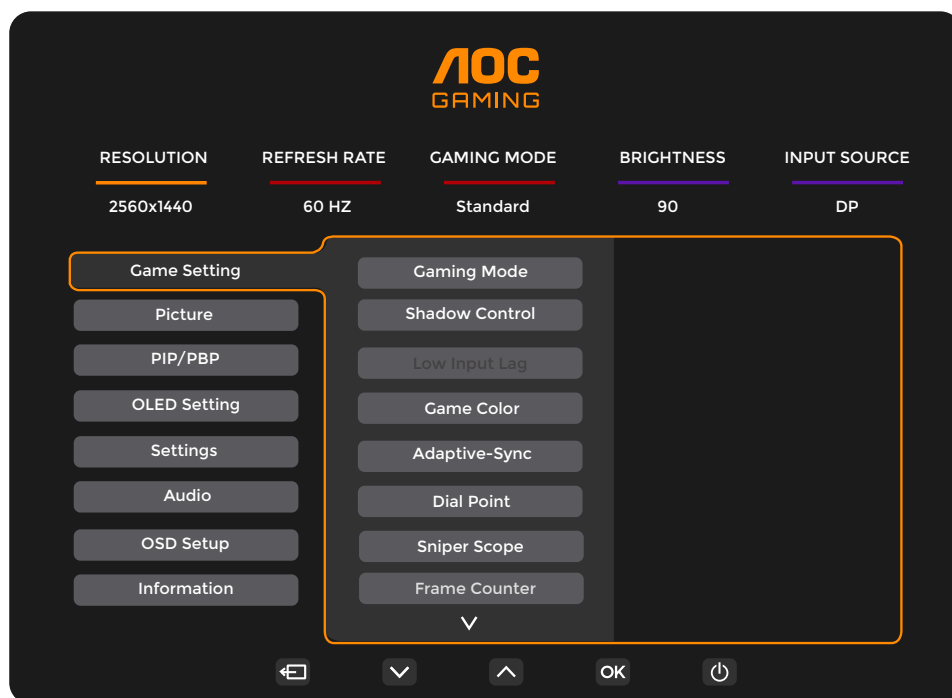


- 1). Нажмите  кнопку MENU для вызова окна OSD.
- 2). Нажмите  или  для навигации по функциям. Когда нужная функция выделена, нажмите  кнопку MENU / OK для её активации, нажмите  или  для навигации по функциям подменю. Когда нужная функция подменю выделена, нажмите  кнопку MENU / OK для её активации.
- 3). Нажмите  или  для изменения настроек выбранной функции. Нажмите  /  для выхода. Если вы хотите отрегулировать другую функцию, повторите шаги 2–3.
- 4). Функция блокировки OSD: чтобы заблокировать OSD, нажмите и удерживайте  кнопку MENU, пока монитор выключен, затем нажмите  кнопку питания, чтобы включить монитор. Чтобы разблокировать OSD — нажмите и удерживайте  кнопку MENU, пока монитор выключен, затем нажмите  кнопку питания, чтобы включить монитор.

Примечания:

- 1). Если у устройства только один входной сигнал, пункт «Выбор входа» недоступен для настройки.
- 2). Если разрешение входного сигнала является нативным или используется G-SYNC/Adaptive-Sync, пункт «Соотношение изображения» недействителен.

Настройки игры



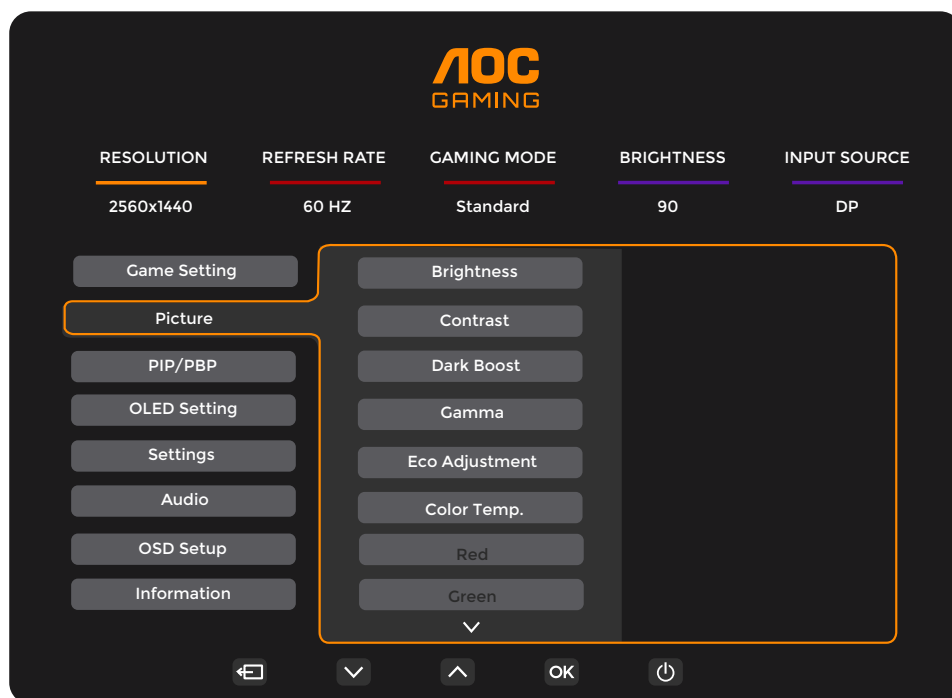
Игровой режим	Стандарт	Повышает читаемость для соответствующих веб- и мобильных игр.
	FPS	Для игры в FPS (шутеры от первого лица). Улучшает уровень черного в темной теме.
	RTS	Для игры в RTS (стратегии в реальном времени). Улучшает качество изображения.
	Гонки	Для игры в гонки, обеспечивает максимально быстрое время отклика и высокую насыщенность цвета.
	Игрок 1	Настройки пользователя сохранены как Игрок 1.
	Игрок 2	Настройки пользователя сохранены как Игрок 2.
	Игрок 3	Настройки пользователя сохранены как Игрок 3.
Управление тенями	0 ~ 20	Управление тенями по умолчанию установлено на 0, после чего пользователь может регулировать значение от 0 до 20 для получения более четкого изображения. Если изображение слишком темное для четкого восприятия деталей, отрегулируйте значение от 0 до 20 для улучшения четкости.
Низкая задержка ввода	Выкл. / Вкл.	Отключите буфер кадров для снижения задержки ввода.
Цвет игры	0 ~ 20	Цвет игры предоставляет регулировку насыщенности в диапазоне от 0 до 20 для улучшения изображения.
Adaptive-Sync	Выкл. / Вкл.	Отключить или включить G-SYNC/Adaptive-Sync. Напоминание о работе G-SYNC/Adaptive-Sync: при включенной функции G-SYNC/Adaptive-Sync в некоторых игровых средах может наблюдаться мерцание.
Точка регулировки	Выкл. / Вкл. / Динамический	Функция «Dial Point» размещает прицельный индикатор в центре экрана, помогая игрокам в играх от первого лица (FPS) выполнять точное и аккуратное прицеливание.
Снайперский прицел	Выкл / 1.0 / 1.5 / 2.0	Локальное увеличение для облегчения прицеливания при стрельбе.
Счётчик кадров	Выкл / Верхний правый / Нижний правый / Верхний левый / Нижний левый	Отображение частоты вертикальной развертки в выбранном углу.

HDMI1	Консоль/DVD / ПК	Выберите тип подключённого устройства. При использовании HDMI1 для подключения игровой консоли или DVD-плеера установите HDMI1 в режим консоли/DVD.
HDMI2	Консоль/DVD / ПК	Выберите тип подключённого устройства. При использовании HDMI2 для подключения игровой консоли или DVD-плеера установите HDMI2 в режим консоли/DVD.

Примечание:

- 1). При включении «Режима HDR» или «HDR» в разделе «Изображение» параметры «Управление тенями» и «Цвет игры» становятся недоступны для настройки.
- 2). При установке «Цветового пространства» в разделе «Изображение» на значения «sRGB» или «DCI-P3» параметры «Управление тенями» и «Цвет игры» становятся недоступны для настройки.

Изображение



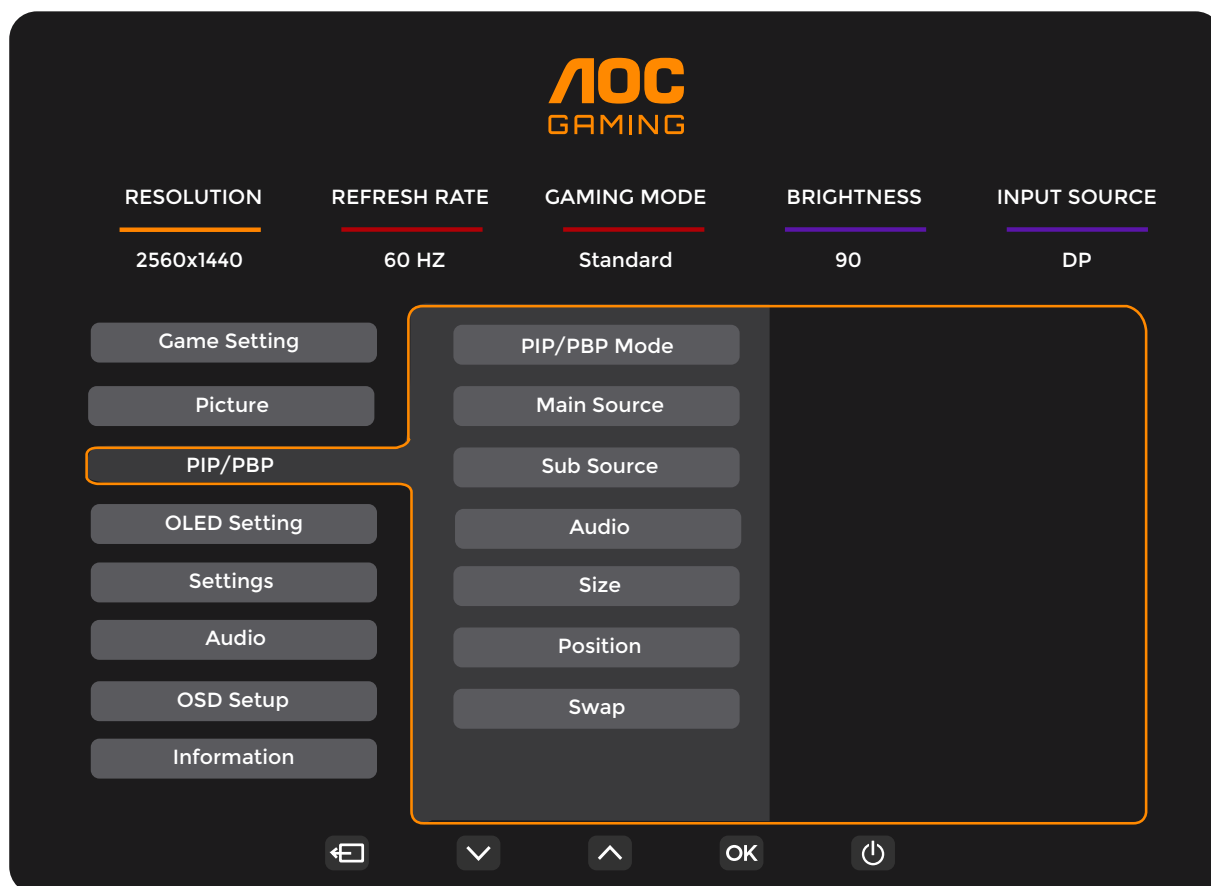
Яркость	0-100	Регулировка подсветки.
Контрастность	0-100	Контрастность из цифрового регистра.
Усиление темных участков	Выкл. / Уровень 1 / Уровень 2 / Уровень 3	Улучшает детализацию экрана в темных и светлых областях, регулируя яркость в светлых зонах и предотвращая перенасыщение.
Гамма	1.8 / 2.0 / 2.2 / 2.4 / 2.6	Регулировка гаммы.
Эко-настройка	Стандарт	Стандартный режим.
	Текст	Текстовый режим.
	Интернет	Интернет-режим.
	Игра	Игровой режим.
	Фильм	Кинорежим.
	Спорт	Спортивный режим.
Цветовая температура.	Чтение	Режим чтения.
	Тёплый	Тёплая цветовая температура.
	Нормальный	Нормальная цветовая температура.
	Холодный	Холодная цветовая температура.
	Пользователь	Восстановить цветовую температуру.
Красный	0-100	Усиление красного из цифрового регистра.
Зелёный	0-100	Усиление зелёного из цифрового регистра.
Синий	0-100	Усиление синего из цифрового регистра.

HDR	Выкл.	Установите профиль HDR в соответствии с вашими требованиями. Примечание: При обнаружении HDR отображается опция HDR для настройки.
	DisplayHDR	
	HDR Пик	
	HDR Изображение	
	HDR Фильм	
	HDR Игра	
режим HDR	Выкл.	Оптимизировано по цвету и контрасту изображения для имитации эффекта HDR. Примечание: При отсутствии HDR отображается опция режима HDR для настройки.
	HDR Изображение	
	HDR Фильм	
	HDR Игра	
Цветовое пространство	Родное для панели	Панель со стандартным цветовым пространством.
	sRGB	Цветовое пространство sRGB.
	DCI-P3	Цветовое пространство DCI-P3.
Режим LowBlue	Выкл.	Снижает уровень синего света за счёт регулировки цветовой температуры.
	Мультимедиа	
	Интернет	
	Офис	
	Чтение	
Соотношение изображения	Полный / Соотношение / 1:1 / 17" (4:3) / 19" (4:3) / 19" (5:4) / 19"W (16:10) / 21,5"W (16:9) / 22"W (16:10) / 23"W (16:9) / 23,6"W (16:9) / 24"W (16:9)	Выберите соотношение изображения для дисплея.

Примечание:

- 1). При включённом режиме "HDR Mode" элементы "Контрастность", "Усиление тёмных участков", "Гамма", "Эко-настройка", "Цветовая температура", "Цветовое пространство" и "Режим LowBlue" недоступны для регулировки.
- 2). При включённом режиме "HDR" элементы "Яркость", "Контрастность", "Усиление тёмных участков", "Гамма", "Эко-настройка", "Цветовая температура", "Цветовое пространство" и "Режим LowBlue" недоступны для регулировки.
- 3). Когда параметр «Цветовое пространство» установлен в значение «sRGB» или «DCI-P3», элементы «Контрастность», «Усиление темных участков», «Гамма», «Экологическая настройка», «Цветовая температура», «режим HDR» и «Режим низкого синего» недоступны для настройки.
- 4). Когда параметр «Экологическая настройка» установлен в значение «Чтение», элементы «Контрастность», «Цветовая температура», «Цветовое пространство» и «Режим низкого синего» недоступны для настройки.

PIP/PBP



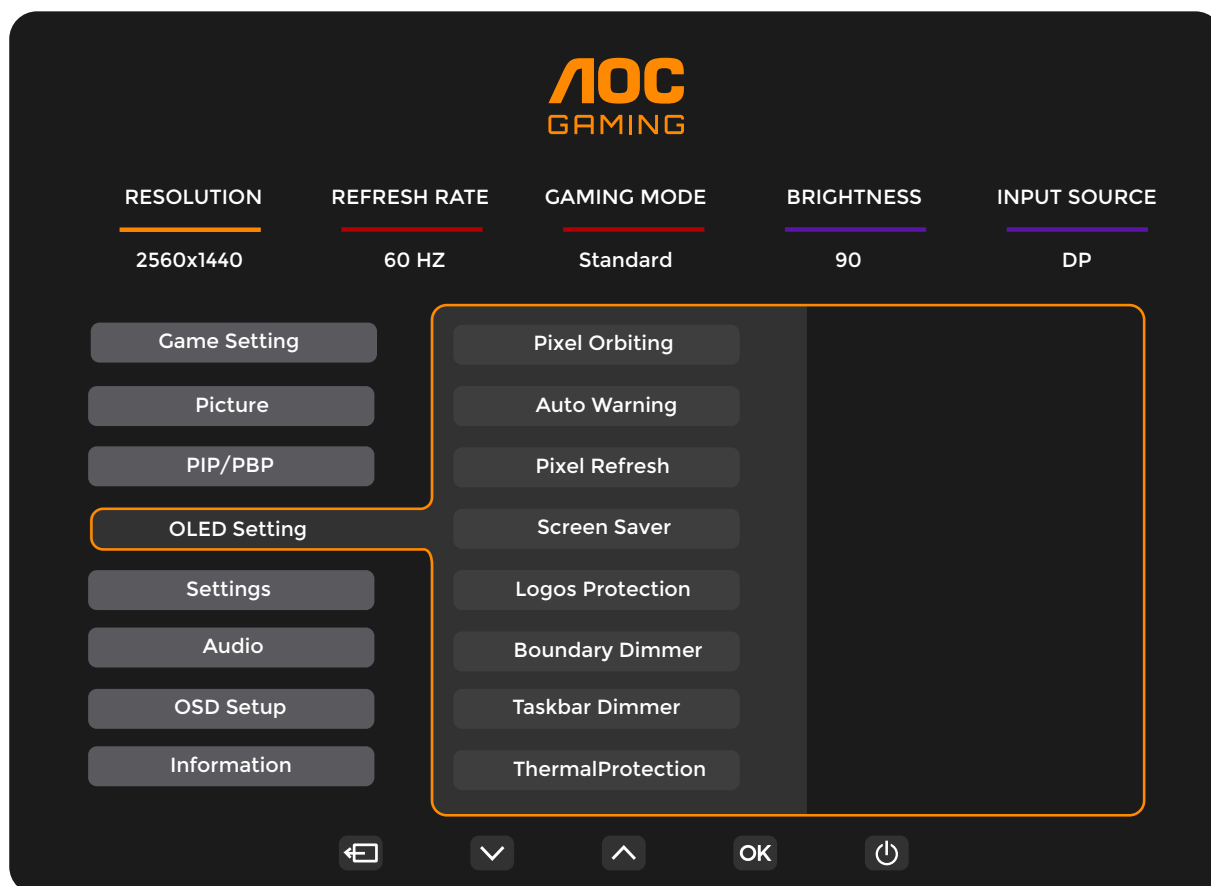
Режим PIP/PBP	Выкл. / PIP / PBP	Отключение или включение режима PIP или PBP.
Основной источник		Выбор основного источника изображения.
Вторичный источник		Выбор вторичного источника изображения.
Аудио	Основной источник	Настройка аудиосигнала.
	Вторичный источник	
Размер	Малый / Средний / Большой	Выбор размера экрана.
Положение	Верхний правый угол	Установка положения экрана.
	Нижний правый угол	
	Верхний левый	
	Нижний левый	
Переключить	Вкл.: Переключить	Переключить источник сигнала экрана.
	Выкл.: без действия	

Примечание:

- 1). Если параметр «HDR» в разделе «Изображение» установлен в состояние, отличное от «Выкл.», все элементы в разделе «PIP/PBP» становятся недоступными для настройки.
- 2) При включении PBP/PIP совместимость входных источников основного и дополнительного экранов приведена в следующей таблице:

PBP/PIP		Основной источник		
		HDMI1	HDMI2	DP
Вторичный источник	HDMI1	V	V	V
	HDMI2	V	V	V
	DP	V	V	V

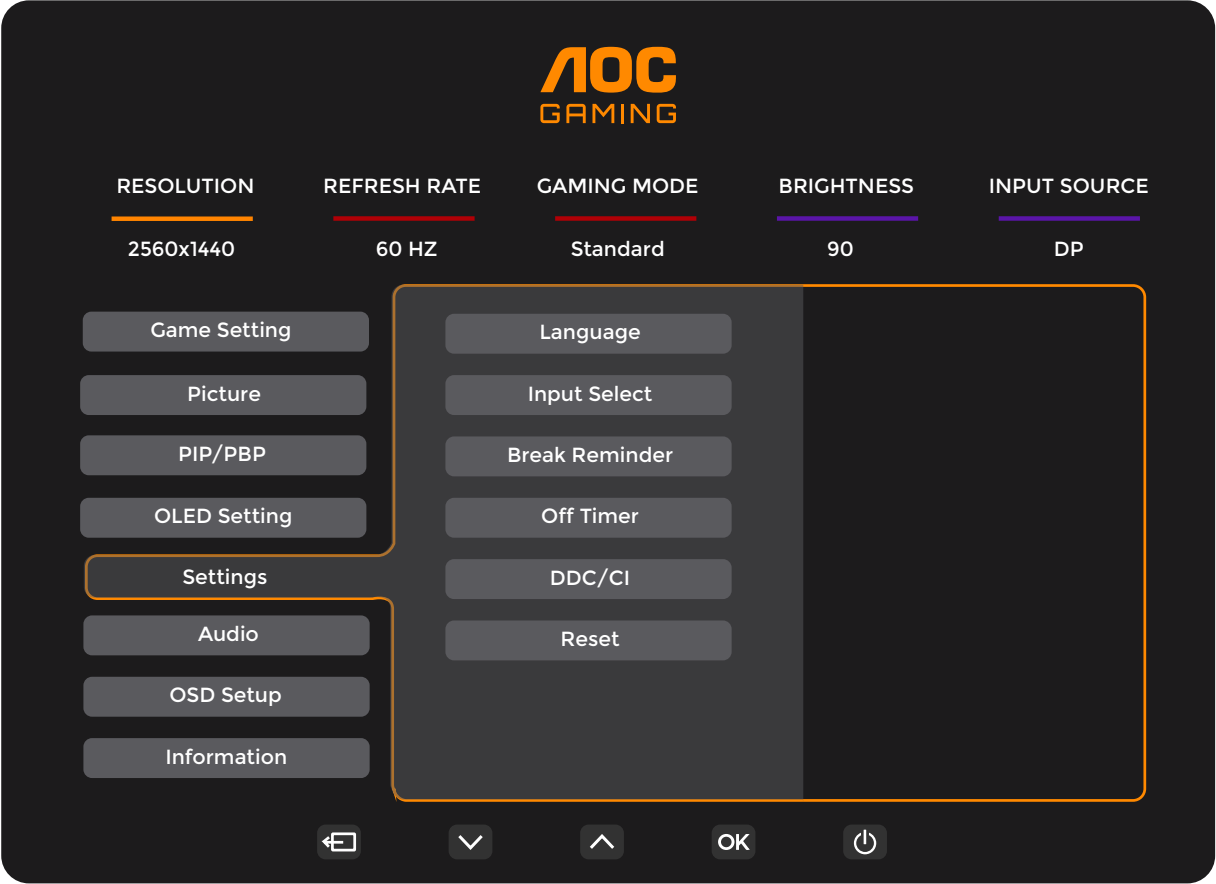
Настройки OLED



Сдвиг пикселей	Выкл. / Слабый / Средний / Сильный	<p>Функция сдвига пикселей слегка смещает отображаемое изображение на уровне пикселей один раз в секунду для предотвращения остаточного изображения.</p> <p>По умолчанию функция включена в режиме «Вкл. (Слабый)»; «Слабый» обеспечивает минимальное смещение, «Сильный» — максимальное, «Выкл.» отключает смещение и увеличивает риск остаточного изображения. Это можно настроить в меню OSD.</p>
Автоматическое предупреждение	Вкл./Выкл.	<p>Включить/Отключить функцию «Автоматическое предупреждение» для «Обновления пикселей».</p> <p>Монитор автоматически будет отображать «Автоматическое предупреждение» каждые 4 часа суммарного использования, чтобы напомнить пользователю запустить процесс «Обновления пикселей».</p> <p>Выберите «Выкл.», чтобы отключить Автоматическое предупреждение для «Обновления пикселей». Однако несоблюдение рекомендованного времени запуска «Обновления пикселей» может увеличить риск остаточного изображения на экране. Пожалуйста, действуйте с осторожностью.</p>
Обновление пикселей	Вкл./Выкл.	<p>Эта функция поможет устранить остаточное изображение.</p> <p>После запуска выберите «Да» в появившемся меню. Дисплей выключит экран и запустит цикл обслуживания. Индикатор питания будет мигать белым (1 секунда включен/1 секунда выключен) во время выполнения цикла, примерно 10 минут. По окончании цикла индикатор питания погаснет, и дисплей перейдет в режим ожидания.</p>

Экранная заставка	Выкл. / Медленно / Быстро	Если в течение определённого времени обнаруживается статичное изображение, функция экранной заставки затемняет экран для защиты панели от выгорания. При обнаружении движущегося изображения монитор восстанавливает яркость до предыдущего рабочего состояния. Настройка по умолчанию — Медленная, но может быть изменена на Быструю для более быстрого включения экранной заставки. Настоятельно рекомендуется всегда включать экранную заставку в режиме Медленная или Быстрая для защиты экрана. Также рекомендуется настроить ваше устройство на использование экранной заставки.
Защита логотипов	Выкл. / 1 / 2 / 3 / 4	При обнаружении нескольких статичных логотипов на экране рекомендуется включить защиту логотипов; которая затемняет экран для защиты панели от выгорания в местах обнаружения логотипов.
Граничный затемнитель	Выкл. / 1 / 2 / 3 / 4	Для специальных соотношений сторон, когда в кадре экрана присутствуют чёрные области или разделённый экран, функция граничного затемнителя автоматически обнаруживает и затемняет яркость в определённых областях с большой разницей уровней яркости.
Затемнитель панели задач	Выкл. / 1 / 2 / 3 / 4	Технология Затемнитель панели задач уменьшает яркость области панели задач на экране. Изменения яркости в других областях, кроме панели задач, не будут заметны.
Тепловая защита	Выкл. / Вкл.	Если температура монитора превышает 60 градусов Цельсия, функция Тепловая защита автоматически снижает яркость экрана для обеспечения надлежащего рассеивания тепла. Рекомендуется включить эту функцию на мониторе.

Настройки



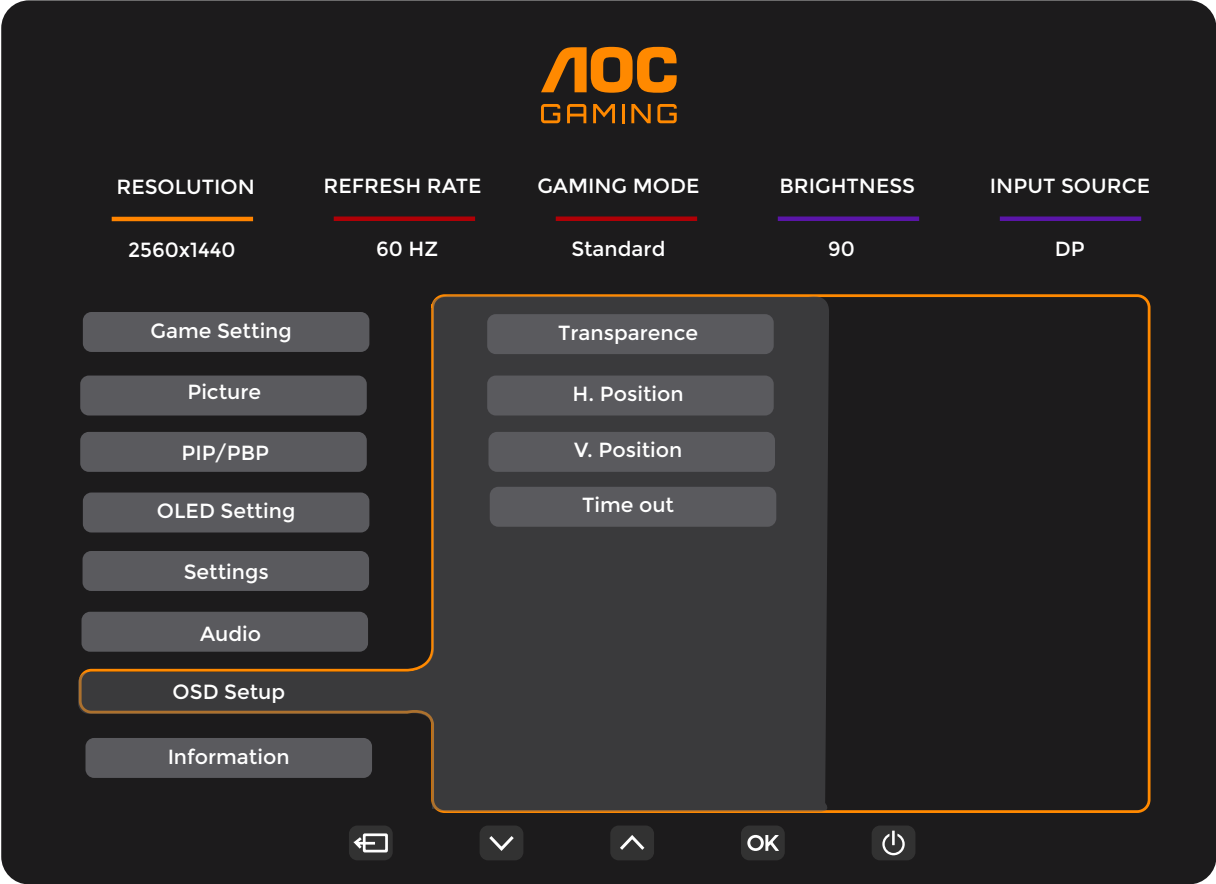
Язык		Выберите язык OSD.
Выбор входного сигнала	Авто / HDMI1 / HDMI2 / DP	Выберите источник входного сигнала.
Напоминание о перерыве	Выкл. / Вкл.	Напоминание о перерыве при непрерывной работе пользователя более 1 часа.
Таймер отключения	0-24 часа	Выберите время отключения питания DC.
DDC/CI	Нет / Да	Включение/выключение поддержки DDC/CI.
Сброс	Нет / Да	Сброс меню к значениям по умолчанию.

Аудио



Громкость	0-100	Регулировка громкости.
Отключение звука	Выкл. / Вкл.	Отключить звук.

Настройка OSD



Прозрачность	0-100	Регулировка прозрачности OSD.
Горизонтальное положение	0-100	Регулировка горизонтального положения OSD.
Вертикальное положение	0-100	Регулировка вертикального положения OSD.
Тайм-аут	5-120	Регулировка времени тайм-аута OSD.

Информация



Светодиодный индикатор

Статус	Цвет светодиода
Режим полной мощности	Белый
Режим активного отключения	Оранжевый
Выполняется обновление пикселей	Мигающий белый (1 секунда включен / 1 секунда выключен)
Неисправность OLED-панели	Мигающий оранжевый (1 секунда включен / 1 секунда выключен)
Режим выключения	Индикатор не горит.

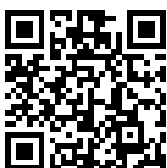
Устранение неполадок

Проблемы	Возможные решения
Индикатор питания не горит.	<ul style="list-style-type: none"> • Проверьте, включено ли питание. • Проверьте, подключён ли сетевой кабель. • Проверьте, включён ли компьютер.
Индикатор питания горит, но изображение не отображается.	<ul style="list-style-type: none"> • Проверьте, правильно ли установлена видеокарта компьютера. • Убедитесь, что сигнальный кабель дисплея правильно подключён к компьютеру. • Проверьте вилку сигнального кабеля дисплея и убедитесь, что все контакты не погнуты. • Наблюдайте за индикатором клавиши Caps Lock на клавиатуре компьютера, чтобы убедиться, что компьютер работает.
Изображение отсутствует, но индикатор питания мигает оранжевым.	<ul style="list-style-type: none"> • OLED-панель неисправна и не функционирует должным образом. Обратитесь за консультацией в сервисный центр АОС.
Не удалось реализовать функцию plug-to-use.	<ul style="list-style-type: none"> • Проверьте, поддерживается ли функция plug-to-use. • Проверьте, поддерживает ли адаптер функцию plug-to-use.
Изображение тусклое.	<ul style="list-style-type: none"> • Отрегулируйте яркость и контрастность.
Изображение дергается или искажено.	<ul style="list-style-type: none"> • Вблизи могут находиться электроприборы и устройства, вызывающие электронные помехи.
На экране отображается сообщение «сигнальный кабель отсутствует» или «нет сигнала».	<ul style="list-style-type: none"> • Проверьте, правильно ли подключён сигнальный кабель. • Проверьте, не повреждён ли контакт штекера сигнального кабеля. • Функция Обновления пикселей может быть активирована и запущена в меню дисплея для устранения остаточного изображения. Повторный запуск этой функции несколько раз может обеспечить желаемый эффект отображения изображения. Для получения дополнительных инструкций по обслуживанию экрана обратитесь к Руководству пользователя на официальном сайте.
Дисплей показывает «недопустимый входной сигнал».	<ul style="list-style-type: none"> • Проверьте, не установлен ли на вашем компьютере неправильный режим отображения. Пожалуйста, установите режим отображения, указанный в подробном Руководстве пользователя.
Остаточное изображение.	<ul style="list-style-type: none"> • Исходя из характеристик OLED-панели, функция Обновления пикселей может быть активирована и запущена в меню дисплея для устранения возникшего остаточного изображения. Рекомендуется запускать эту функцию несколько раз для достижения желаемого эффекта отображения изображения. Для получения дополнительных инструкций по обслуживанию экрана обратитесь к Руководству пользователя на официальном сайте.
Регулирование и обслуживание	<p>Пожалуйста, ознакомьтесь с информацией о регулировании и обслуживании на сайте www.aoc.com (чтобы найти модель, приобретённую в вашей стране, и получить информацию о регулировании и обслуживании на странице поддержки).</p>

Технические характеристики

Общие технические характеристики

Панель	Модель	Q27G4ZD	
	Система управления	OLED	
	Размер видимого изображения	67,3 см по диагонали	
	Шаг пикселя	0,2292 мм (Г) x 0,2292 мм (В)	
	Цвет дисплея	1,07 млрд цветов ^[1]	
Прочее	Диапазон горизонтального сканирования	30 кГц~455 кГц	
	Максимальный размер горизонтального сканирования	590,42 мм	
	Диапазон вертикального сканирования	48~280 Гц	
	Вертикальный размер сканирования (максимальный)	333,72 мм	
	Оптимальное предустановленное разрешение	2560 x 1440@60 Гц	
	Максимальное разрешение	2560 x 1440@280 Гц	
	Plug & Play	VESA DDC2B/CI	
	Источник питания	100-240 В~ 50/60 Гц 2 А	
	Потребляемая мощность	Типичная (яркость и контраст по умолчанию)	78 Вт
		Макс. (яркость = 100, контраст = 100)	≤ 117 Вт
		Режим ожидания	≤ 0,5 Вт
	Теплоотвод	Нормальная эксплуатация	266,21 БТЕ/ч (тип.)
		Режим сна (режим ожидания)	<1,71 БТЕ/ч
		Режим выключения	<1,02 БТЕ/ч
		Режим выключения (переключатель переменного тока)	0 БТЕ/ч
Физические характеристики	Тип разъема	USB UP/USBx4 (включая 1 порт с быстрой зарядкой) HDMIx2/DisplayPort/разъем для наушников	
	Тип сигнального кабеля	Отсоединяемый	
Экологические условия	Температура	Рабочий режим	0°C~40°C
		Неэксплуатационный режим	-25°C~55°C
	Влажность	Рабочий режим	10%~85% (без конденсации)
		Неэксплуатационный режим	5%~93% (без конденсации)
	Высота над уровнем моря	Рабочий режим	0 м~5000 м (0 футов~16404 футов)
		Неэксплуатационный режим	0 м~12192 м (0 футов~40000 футов)



Примечание:

[1] Максимальное количество цветов дисплея, поддерживаемое данным продуктом, составляет 1,07 миллиарда при следующих условиях настройки (возможны отличия из-за ограничений вывода некоторых видеокарт) ("V": поддержка, "\": отсутствие поддержки):

<div> <div>Версия сигнала</div> <div>Цветовой формат</div> <div>Состояние</div> <div>Цветовая глубина</div> </div>	HDMI2.1		DisplayPort1.4	
	YCbCr420 YCbCr422	YCbCr444 RGB	YCbCr420 YCbCr422	YCbCr444 RGB
2560x1440@280 Гц 10bpc	V	V	V	V
2560x1440@280 Гц 8bpc	V	V	V	V
2560x1440@240 Гц 10bpc	V	V	V	V
2560x1440@240 Гц 8bpc	V	V	V	V
2560x1440@200 Гц 10bpc	\	\	V	V
2560x1440@200 Гц 8bpc	\	\	V	V
2560x1440@165 Гц 10bpc	V	V	V	V
2560x1440@165 Гц 8bpc	V	V	V	V
2560x1440@144 Гц 10bpc	V	V	V	V
2560x1440@144 Гц 8bpc	V	V	V	V
2560x1440@60 Гц 10bpc	V	V	V	V
2560x1440@60 Гц 8bpc	V	V	V	V
Низкое разрешение 10 bpc	V	V	V	V
Низкое разрешение 8 bpc	V	V	V	V

Примечание:

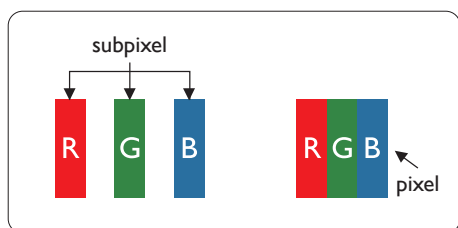
- 1) Рекомендуется использовать Display Port для видеокарт NVIDIA®. Для видеокарт AMD® можно использовать HDMI или Display Port.
- 2) Для достижения QHD 240 Гц/280 Гц при входном сигнале DP1.4 необходимо использовать видеокарту с поддержкой DSC. Для уточнения поддержки DSC обратитесь к производителю видеокарты.

Политика АОС по дефектам пикселей панели монитора

Компания АОС стремится поставлять продукцию высочайшего качества. Мы используем одни из самых передовых производственных процессов в отрасли и осуществляем строгий контроль качества. Тем не менее, 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 мониторов с недопустимым количеством дефектов. Данное уведомление объясняет различные типы дефектов пикселей и определяет допустимые уровни дефектов для каждого типа. Для того чтобы претендовать на ремонт или замену по гарантии, количество дефектных пикселей на панели монитора должно превышать допустимые уровни. Например, не более 0,0004 % субпикселей на мониторе могут быть дефектными.

Кроме того, компания АОС устанавливает ещё более высокие стандарты качества для определённых типов или комбинаций дефектов пикселей, которые более заметны, чем другие. Данная политика действует по всему миру.



Пиксели и субпиксели

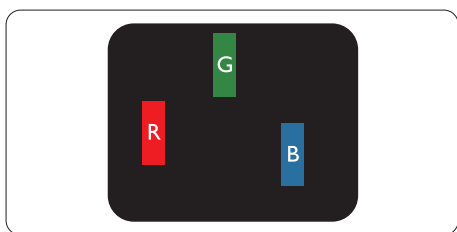
Пиксель, или элемент изображения, состоит из трёх субпикселей основных цветов: красного, зелёного и синего. Множество пикселей вместе формируют изображение. Когда все субпиксели пикселя светятся, три цветных субпикселя вместе воспринимаются как один белый пиксель. Когда все они тёмные, три цветных субпикселя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

Типы дефектов пикселей

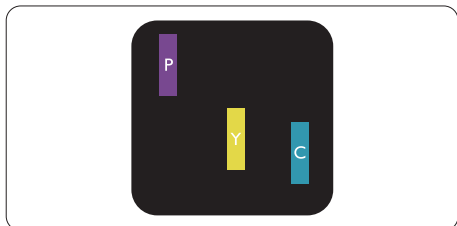
Дефекты пикселей и субпикселей проявляются на экране по-разному. Существуют две категории дефектов пикселей и несколько типов дефектов субпикселей в каждой категории.

Дефекты ярких точек

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



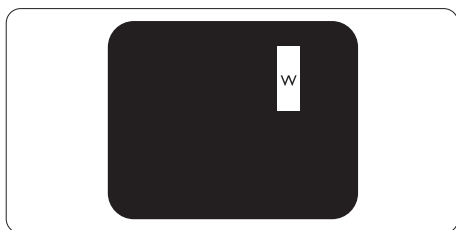
Один светящийся красный, зелёный или синий субпиксель.



Два соседних светящихся субпикселя:

- Красный + синий = фиолетовый

- Красный + зелёный = жёлтый
- Зелёный + синий = голубой (светло-голубой)



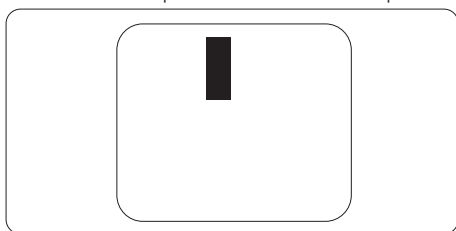
Три соседних светящихся субпикселя (один белый пиксель).

Примечание

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

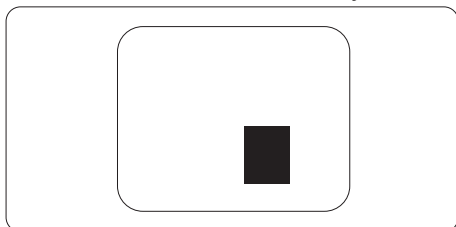
Дефекты в виде чёрных точек

Дефекты в виде чёрных точек проявляются как пиксели или субпиксели, которые всегда тёмные или «выключены». То есть тёмная точка — это субпиксель, который выделяется на экране при отображении светлого изображения на мониторе. 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 заметны, компания АОС также устанавливает допустимые нормы для близости дефектов пикселей.



Допустимые нормы дефектов пикселей

Для того чтобы претендовать на ремонт или замену из-за дефектов пикселей в гарантийный период, панель монитора АОС должна иметь дефекты пикселей или субпикселей, превышающие допустимые нормы, указанные в онлайн-руководстве.

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

Общее количество дефектов в виде чёрных точек всех типов	5 или менее
ОБЩЕЕ КОЛИЧЕСТВО ДЕФЕКТОВ ТОЧЕК	ПРИЕМЛЕМЫЙ УРОВЕНЬ
Общее количество дефектов в виде ярких или чёрных точек всех типов	5 или менее

Примечание

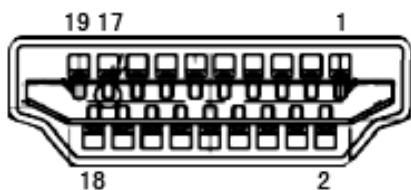
*: 1 или 2 соседних дефекта субпикселей считаются 1 дефектом точки.

Предустановленные режимы дисплея

СТАНДАРТ	РАЗРЕШЕНИЕ (±1 Гц)	ГОРИЗОНТАЛЬНАЯ ЧАСТОТА (кГц)	ВЕРТИКАЛЬНАЯ ЧАСТОТА (Гц)
VGA	640×480@60 Гц	31.469	59.94
	640×480@72Hz	37.861	72.809
	640×480@75Hz	37.500	75
	640×480@100Hz	51.08	99.769
	640×480@120Hz	61.91	119.518
SVGA	800×600@56Hz	35.156	56.25
	800×600@60 Гц	37.879	60.317
	800×600@72Hz	48.077	72.188
	800×600@75Hz	46.875	75
	800×600@100Hz	63.68	99.662
	800×600@120Hz	77.425	119.854
XGA	1024×768@60Hz	48.363	60.004
	1024×768@70Hz	56.476	70.069
	1024×768@75Hz	60.023	75.029
	1024×768@100Hz	81.577	99.972
	1024×768@120Hz	97.551	119.989
SXGA	1280×1024@60Hz	63.981	60.02
	1280×1024@75Hz	79.976	75.025
FHD	1920×1080@60 Гц	67.5	60
QHD	2560×1440@60 Гц	96.482	60.001
	2560×1440@100 Гц	151	100
	2560×1440@120Hz	183	120
	2560×1440@144Hz	231.555	144.002
	2560×1440@165Hz	242.551	165
	2560×1440@200Hz	294	200
	2560×1440@240Hz	385.92	240
	2560×1440@280Hz	450.24	280
PBP	1280×1440@60Hz	89.45	59.913
	1280×1440@75Hz	111.972	74.998
	1280×1440@100Hz	149.3	100
	1280×1440@120Hz	179.157	119.998
	1280×1440@144Hz	214.994	144.002
	1280×1440@165Hz	246.347	165.002
РЕЖИМЫ MAC			
VGA	640×480@67Hz	35	66.667
SVGA	832×624@75Hz	49.725	74.55
РЕЖИМЫ IBM			
DOS	720×400@70Hz	31.469	70.087

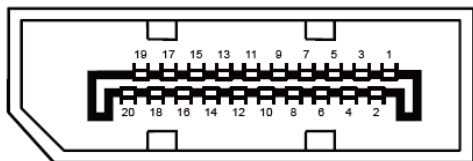
Примечание: согласно стандарту VESA, при расчёте частоты обновления (поленая частота) различных операционных систем и видеокарт может наблюдаться погрешность ±1 Гц. Для повышения совместимости номинальная частота обновления данного продукта была округлена. Пожалуйста, ориентируйтесь на фактические характеристики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

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 TMDS Data 2	10.	TMDS Clock +	18.	Питание +5 В
3.	Данные TMDS 2-	11.	Экран тактового сигнала TMDS	19.	Обнаружение горячего подключения
4.	Данные TMDS 1+	12.	Тактовый сигнал TMDS-		
5.	Экран данных TMDS 1	13.	CEC		
6.	Данные TMDS 1-	14.	Зарезервировано (не подключено на устройстве)		
7.	Данные TMDS 0+	15.	SCL		
8.	Экран данных TMDS 0	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

Подключи и работай

Функция Plug & Play DDC2B

Этот монитор оснащён возможностями VESA DDC2B в соответствии со стандартом VESA DDC. Это позволяет монитору информировать хост-систему о своей идентификации и, в зависимости от уровня используемого DDC, передавать дополнительную информацию о возможностях дисплея.

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

