

AOC
GAMING



РУКОВОДСТВО ПОЛЬЗОВАТЕЛЯ

Q27G4ZR

AOC GAMING MONITOR

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
HDR	12
Настройка.....	13
Горячие клавиши.....	13
Настройки OSD	14
Настройки игры.....	15
изображение	17
Настройки	20
Аудио.....	21
Настройка OSD	22
Информация.....	23
Светодиодный индикатор	24
устранение неполадок	25
Технические характеристики	26
Общие технические характеристики.....	26
Политика производителя AOC по дефектам пикселей на панелях мониторов.....	28
Предустановленные режимы отображения	31
Назначение контактов	32
Plug and Play	33

Безопасность

Национальные нормы

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

Примечания, предупреждения и указания

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



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



ВНИМАНИЕ: ВНИМАНИЕ указывает на потенциальную опасность для здоровья и объясняет, как избежать данной проблемы.

Некоторые предупреждения могут отображаться в альтернативных форматах и не сопровождаются значком. В таких случаях конкретное оформление предупреждения предписывается регулирующими органами.

Питание

 Монитор должен эксплуатироваться только от типа источника питания, указанного на этикетке. Если вы не уверены в типе электропитания в вашем доме, проконсультируйтесь с вашим дилером или местной электроснабжающей организацией.

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

 Отключайте устройство от сети 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 от 100 до 240 В переменного тока, минимум 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. Падение монитора может привести к травмам и серьёзным повреждениям устройства. Используйте только тележку, подставку, штатив, кронштейн или стол, рекомендованные производителем или поставляемые вместе с этим продуктом. Следуйте указаниям производителя.'Следуйте инструкциям при установке изделия и используйте крепёжные аксессуары, рекомендованные производителем. Комбинацию изделия и тележки перемещайте осторожно.

! Никогда не вставляйте посторонние предметы в слот на корпусе 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 строго следуйте его инструкциям.

! Оставьте вокруг монитора свободное пространство, 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 максимальный угол наклона вниз превышен, повреждения монитора не будут покрываться гарантией.

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

Установлен на подставке



Очистка

 Регулярно очищайте корпус мягкой тканью, слегка увлажнённой водой.

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



 Перед очисткой отключите сетевой кабель от питания.

Прочее

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

 Убедитесь, что вентиляционные отверстия не заблокированы столом или занавеской.

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

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

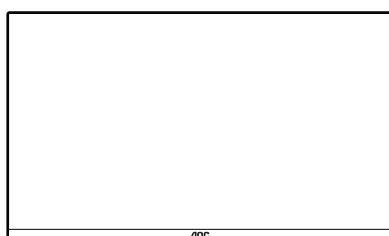
 Сетевые кабели должны иметь сертификат безопасности. Для Германии кабель должен соответствовать стандарту H03VV-F, 3G, 0,75 мм² или быть лучше.

Для других стран используйте соответствующие типы кабелей согласно требованиям.

 Чрезмерное звуковое давление от наушников и гарнитур может привести к потере слуха. Регулировка эквалайзера до максимума увеличивает выходное напряжение на наушники и гарнитуры, а следовательно, и уровень звукового давления.

Настройка

Комплектация



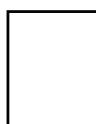
Monitor

*



Quick Start Guide

*



Warranty Card



Stand



Base



Power Cable

*



HDMI Cable

*



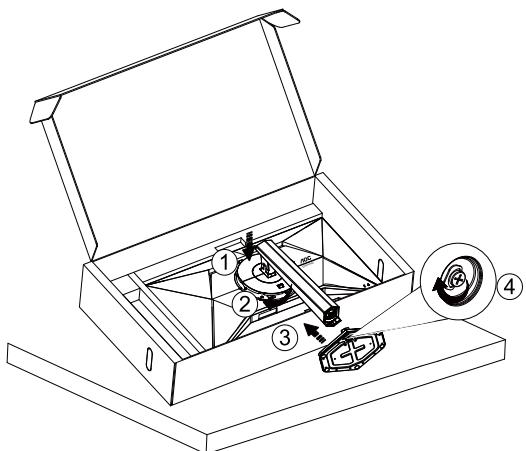
DisplayPort Cable

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

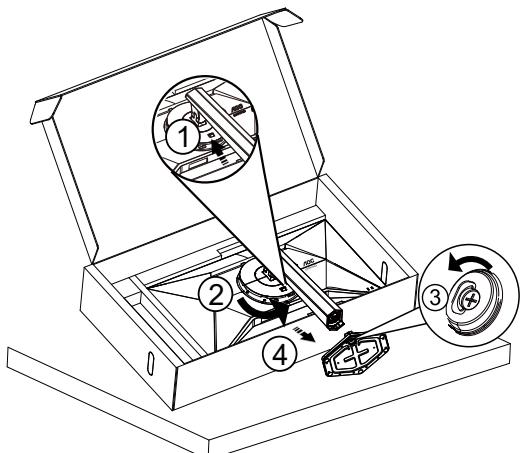
Установка подставки и основания

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

Установка:



Снятие:

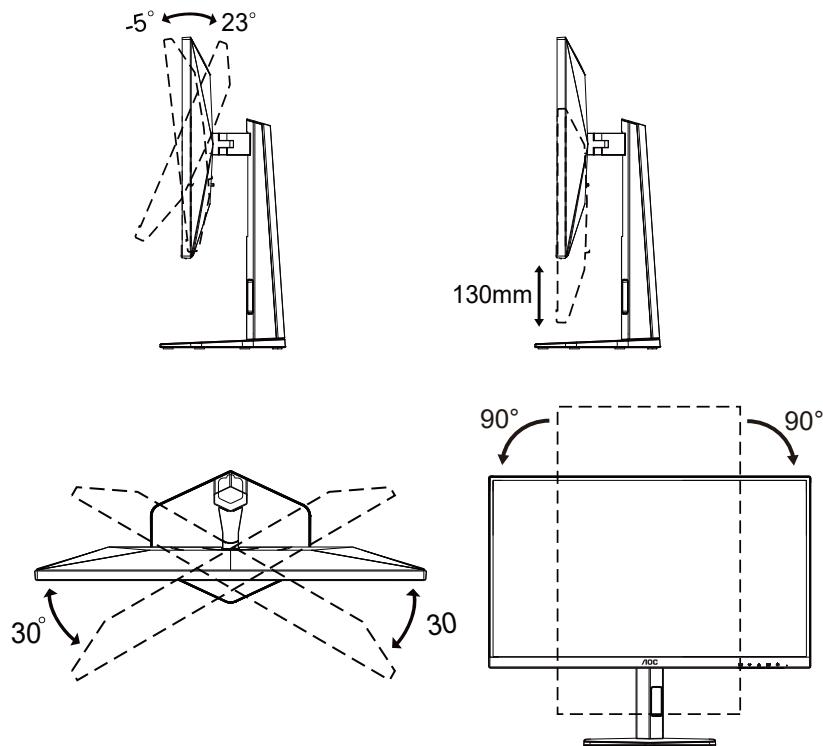


ПРИМЕЧАНИЕ: Конструкция дисплея может отличаться от изображённой.

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:

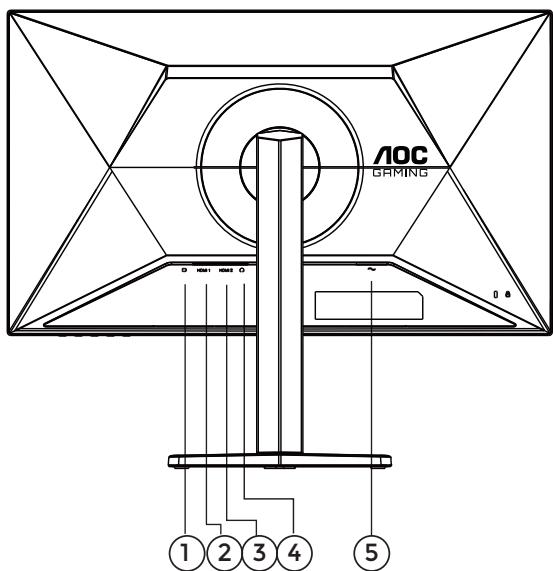
Не прикасайтесь к ЖК-экрану при изменении угла. Прикосновение к ЖК-экрану может привести к повреждению.

Предупреждение

- Чтобы избежать возможного повреждения экрана, такого как отслаивание 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. DisplayPort
2. HDMI1
3. HDMI2
4. Наушники
5. Питание

Подключение к ПК

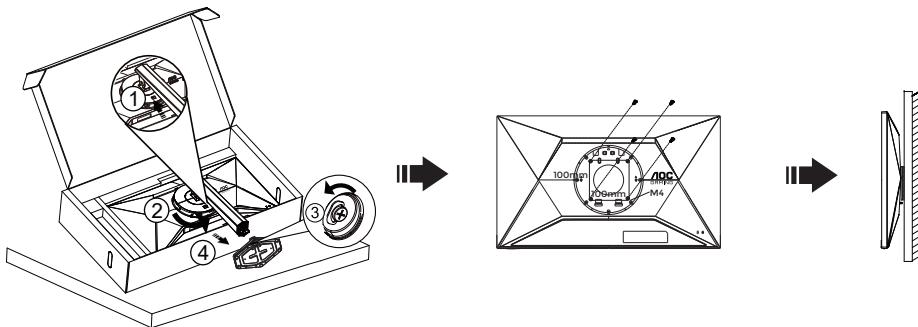
1. Плотно подключите сетевой кабель к задней панели дисплея.
2. Выключите компьютер и отключите его сетевой кабель.
3. Подключите кабель сигнала дисплея к видеовыходу на задней панели компьютера.
4. Подключите сетевые кабели компьютера и дисплея к ближайшей розетке.
5. Включите компьютер и дисплей.

Если монитор отображает изображение, установка завершена. Если изображение не отображается, обратитесь к разделу устранения неполадок.

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

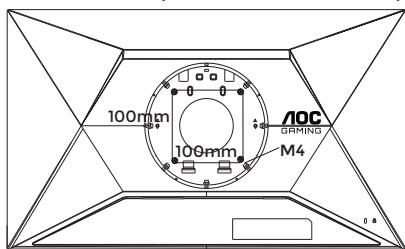
Настенное крепление

Подготовка к установке дополнительного настенного крепления.

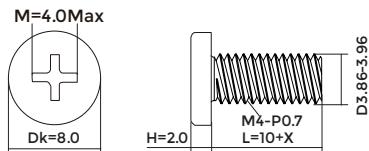


Этот монитор можно прикрепить к настенному креплению, приобретаемому отдельно. Перед выполнением данной процедуры отключите питание. Выполните следующие шаги:

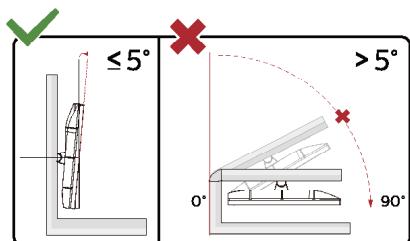
1. Снимите подставку.
2. Соберите настенное крепление согласно инструкциям производителя.
3. Установите настенное крепление на заднюю часть монитора. Совместите отверстия крепления с отверстиями на задней панели монитора.
4. Вставьте 4 винта в отверстия и затяните их.
5. Подключите кабели обратно. Обратитесь 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 винтов крепления VESA доступны не для всех моделей, пожалуйста, уточняйте у дилера или официального представителя АОС. Всегда обращайтесь к производителю для установки настенного крепления.



* Дизайн дисплея может отличаться от изображённого.

ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ:

1. Чтобы избежать возможного повреждения экрана, такого как отслаивание 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 Adaptive-Sync

1. Функция Adaptive-Sync работает с DisplayPort/HDMI.
2. Совместимая видеокарта: рекомендуемый список приведён 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

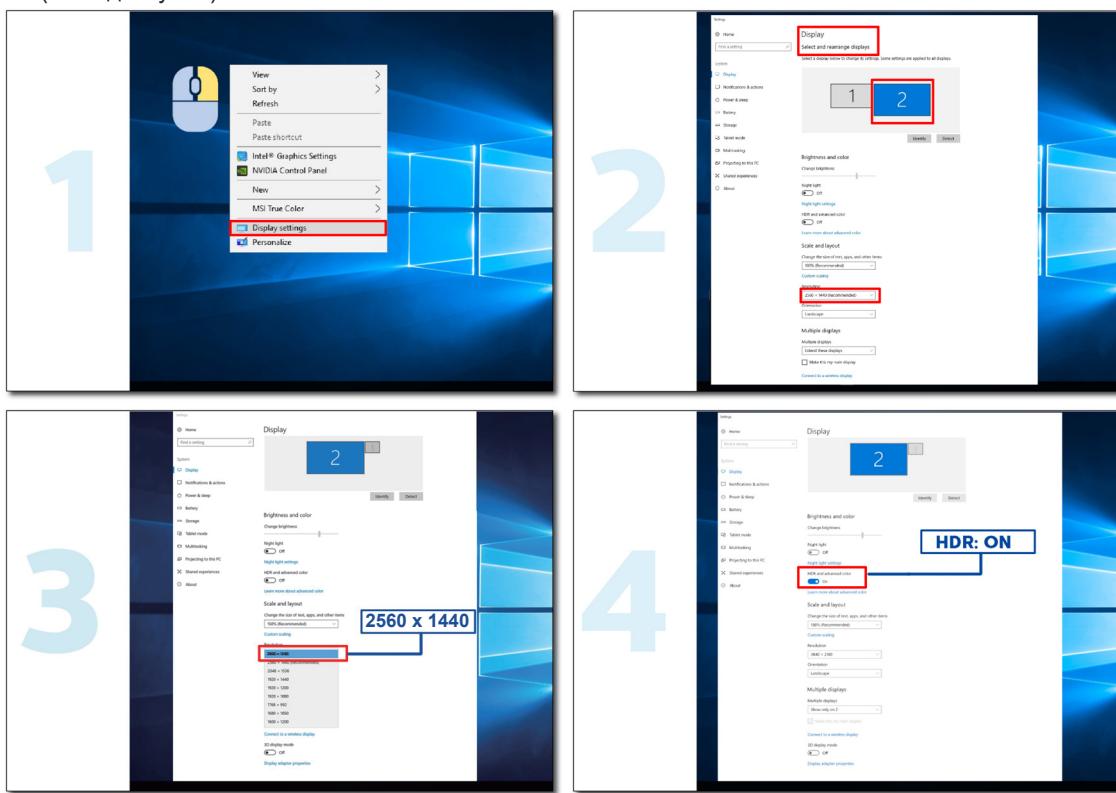
HDR

Совместим с входными сигналами в формате HDR10.

Дисплей может автоматически активировать функцию HDR, если плеер и контент совместимы. 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.

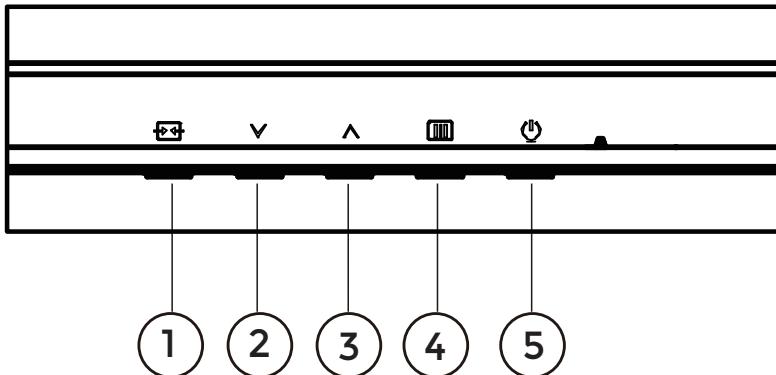
Примечание:

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



Настройка

Горячие клавиши



1	Источник/Выход
2	Режим игры
3	Точка регулировки
4	Меню/Ввод
5	Питание

Меню/Ввод

Нажмите, чтобы отобразить OSD или подтвердить выбор.

Питание

Нажмите кнопку питания для включения монитора.

Точка регулировки

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

Режим игры

Если OSD отсутствует, нажмите “ \vee ” клавишу для открытия функции «Режим игры», затем нажмите “ \vee ” или “ \wedge ” клавишу для выбора режима игры (Стандарт, FPS, RTS, Гонки, Игрок 1, Игрок 2 или Игрок 3) в зависимости от типа игры.

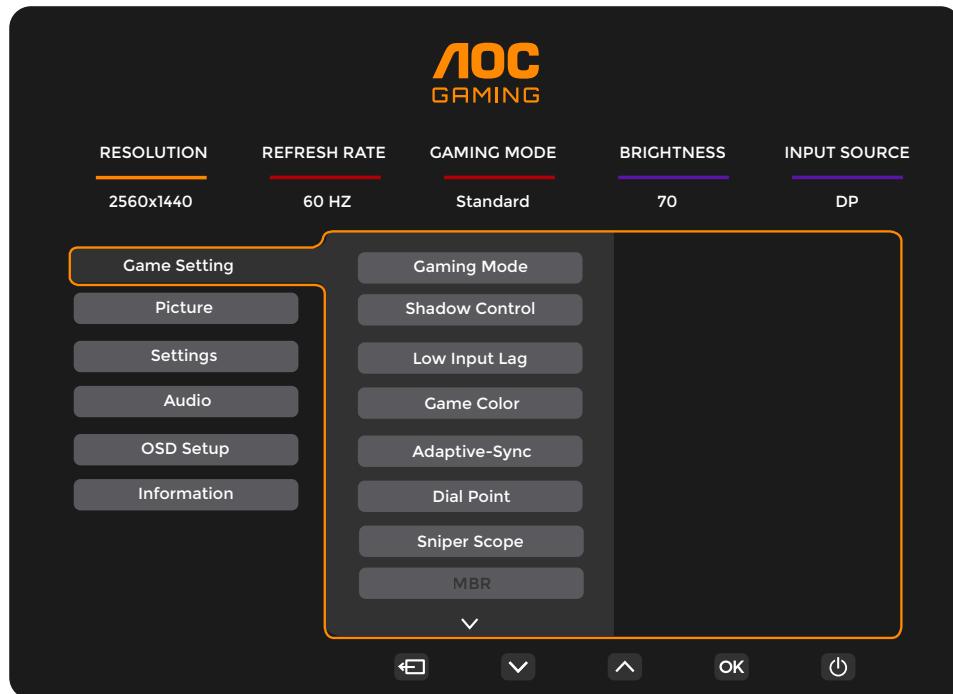
Источник/Выход

Если OSD закрыто, нажатие кнопки «Источник/Выход» активирует функцию горячей клавиши «Источник».

Если меню OSD активно, эта кнопка выполняет функцию выхода (для выхода из меню OSD).

Настройки OSD

Основные и простые инструкции по управляющим клавишам.

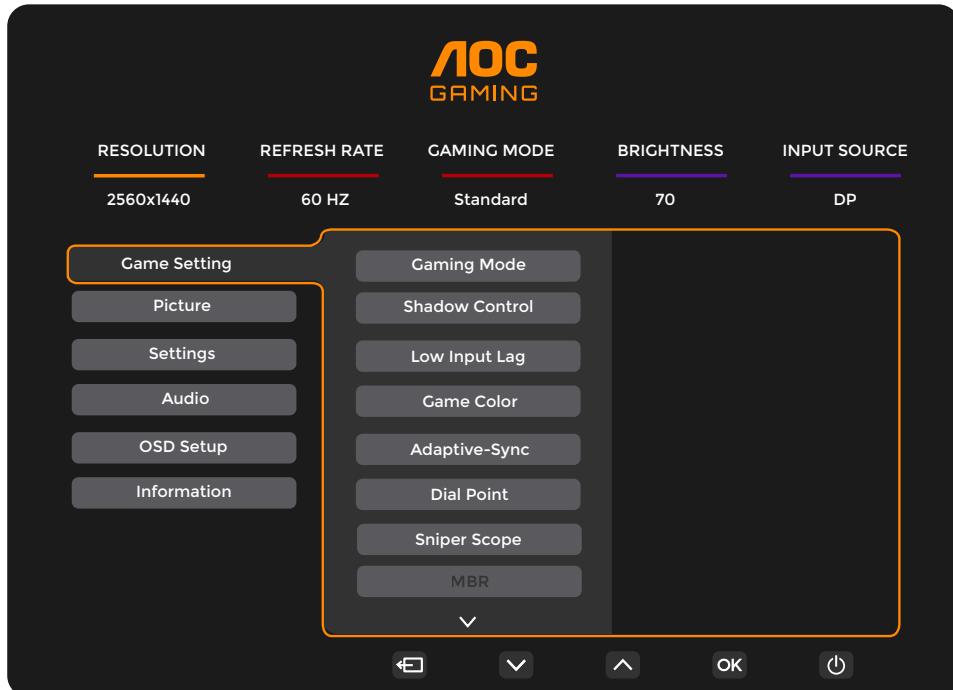


- 1). Нажмите кнопку MENU для активации окна OSD.
- 2). Нажмите или для навигации по функциям. После выделения нужной функции нажмите кнопку MENU / OK для её активации, затем нажмите или для навигации по функциям подменю. После выделения нужной функции подменю нажмите кнопку MENU / OK для её активации.
- 3). Нажмите или для изменения настроек выбранной функции. Нажмите / для выхода. Если требуется 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 изделие имеет только один входной сигнал, пункт «Выбор входа» невозможно отрегулировать.
- 2). Если разрешение входного сигнала является нативным или используется Adaptive-Sync, пункт «Соотношение изображения» недействителен.

Настройки игры



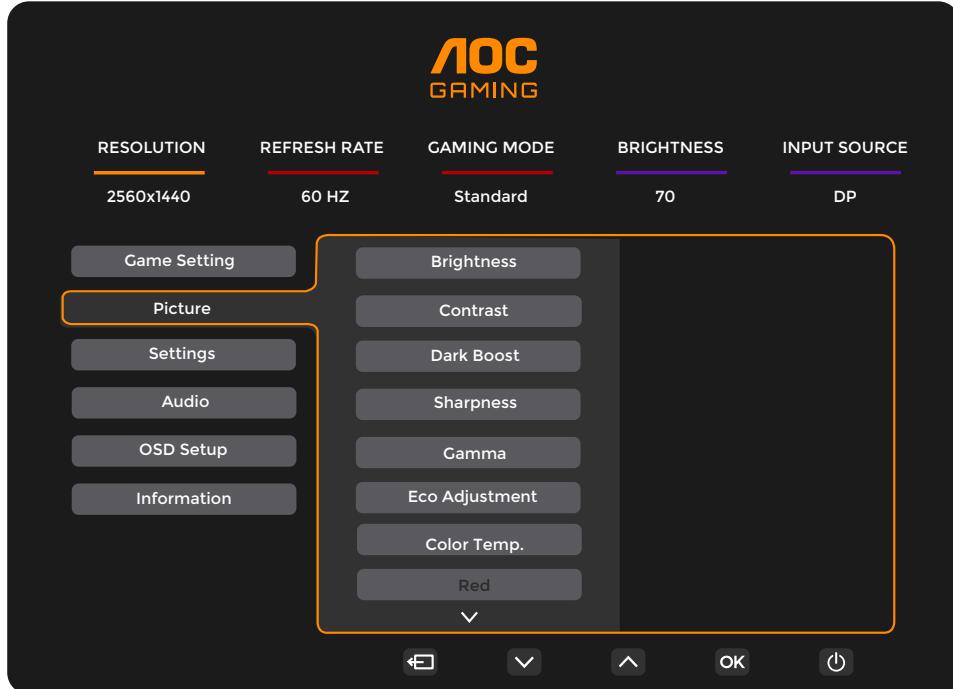
Режим игры	стандарт	Повышение читаемости для соответствующих веб- и мобильных игр.
	FPS	Для игры в FPS (шутеры от первого лица). Улучшает уровень черного в темной теме.
	RTS	Для игры в RTS (стратегии в реальном времени). Улучшает качество изображения.
	Гонки	Для игры в гонки, обеспечивает максимально быстрое время отклика и высокую насыщенность цвета.
	Игрок 1	Настройки пользователя, сохраненные как Игрок 1.
	Игрок 2	Настройки пользователя, сохраненные как Игрок 2.
	Игрок 3	Настройки пользователя сохранены как Игрок 3.
Управление тенями	0-20	По умолчанию управление тенями установлено на 0, затем пользователь может регулировать значение от 0 до 20 для улучшения четкости изображения. Если изображение слишком темное и детали плохо видны, отрегулируйте значение от 0 до 20 для получения более четкого изображения.
Низкая задержка ввода	Выкл. / Вкл.	Отключите буфер кадров для уменьшения задержки ввода. Примечание: функцию «Низкая задержка ввода» можно регулировать при частоте обновления ≤ 200 Гц.
Цвет игры	0 ~ 20	Цвет игры предоставляет 0~20 уровней для регулировки насыщенности с целью улучшения изображения.
Adaptive-Sync	Выкл. / Вкл.	Отключить или включить Adaptive-Sync. Напоминание о работе Adaptive-Sync: при включении функции Adaptive-Sync в некоторых игровых средах может наблюдаться мерцание.
Точка регулировки	Выкл. / Вкл. / Динамический	Функция «Dial Point» размещает индикатор прицеливания в центре экрана, помогая игрокам в играх от первого лица (FPS) точно и аккуратно прицеливаться.
Прицел снайпера	Выкл / 1.0 / 1.5 / 2.0	Локальное увеличение для облегчения прицеливания при стрельбе.

MBR	0 ~ 20	MBR (Снижение размытия движения) обеспечивает 0–20 уровней регулировки для уменьшения размытия движения. Примечание: функция MBR может регулироваться при выключенном Adaptive-Sync и частоте обновления ≥ 75 Гц.
Синхронизация MBR	Выкл. / Вкл.	Отключить или включить синхронизацию MBR (удаление размытия движения). Примечание: функция MBR может регулироваться при включённом Adaptive-Sync, частоте обновления ≥ 75 Гц и переменной частоте входного сигнала.
Overdrive	Нормальный	Регулировка времени отклика. Примечание: 1. Если пользователь установит OverDrive на «Самый быстрый», изображение может стать размытым. Пользователи могут регулировать уровень OverDrive или отключать его по своему усмотрению.
	Быстрый	
	Быстрее	
	Самый быстрый	2. Функция «Экстремальный» доступна при выключенном Adaptive-Sync и частоте обновления ≥ 75 Гц.
	Экстремальный	3. Яркость экрана уменьшится при включении функции «Экстремальный».
Счётчик кадров	Выкл. / Верхний правый / Нижний правый / Верхний левый / Нижний левый	Отображение частоты V в выбранном углу.
Разгон	Выкл. / Вкл.	Отключить или включить разгон.

Примечание:

- 1). При включённом «Режиме HDR» в разделе «Изображение» элементы «Контроль теней» и «Цвет игры» недоступны для настройки.
- 2). При установке «HDR» в разделе «Изображение» на «DisplayHDR» элементы «Режим игры», «Контроль теней», «Цвет игры», «MBR» и «Синхронизация MBR» недоступны для настройки. Опция «Экстремальный» в разделе «Overdrive» недоступна.
При установке «HDR» в разделе «Изображение» на «HDR Picture», «HDR Movie» или «HDR Game» элементы «Режим игры», «Цвет игры», «MBR» и «Синхронизация MBR» недоступны для настройки. Опция «Экстремальный» в разделе «Overdrive» недоступна.
- 3). При установке «Цветового пространства» в разделе «Изображение» на «sRGB» или «DCI-P3» элементы «Контроль теней», «Цвет игры», «MBR» и «Синхронизация MBR» 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	Улучшите детали экрана в темных или ярких областях, чтобы отрегулировать яркость в светлой зоне и предотвратить перенасыщение.
Резкость	0-100	Регулировка резкости.
Гамма	1.8 / 2.0 / 2.2 / 2.4 / 2.6	Регулировка гаммы.
Экономичный режим	стандарт	Стандартный режим.
	Текст	Режим текста.
	Интернет	Режим интернета.
	Игра	Игровой режим.
	Фильм	Режим фильма.
	Спорт	Режим спорта.
	Чтение	Режим чтения.
Цветовая температура.	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.

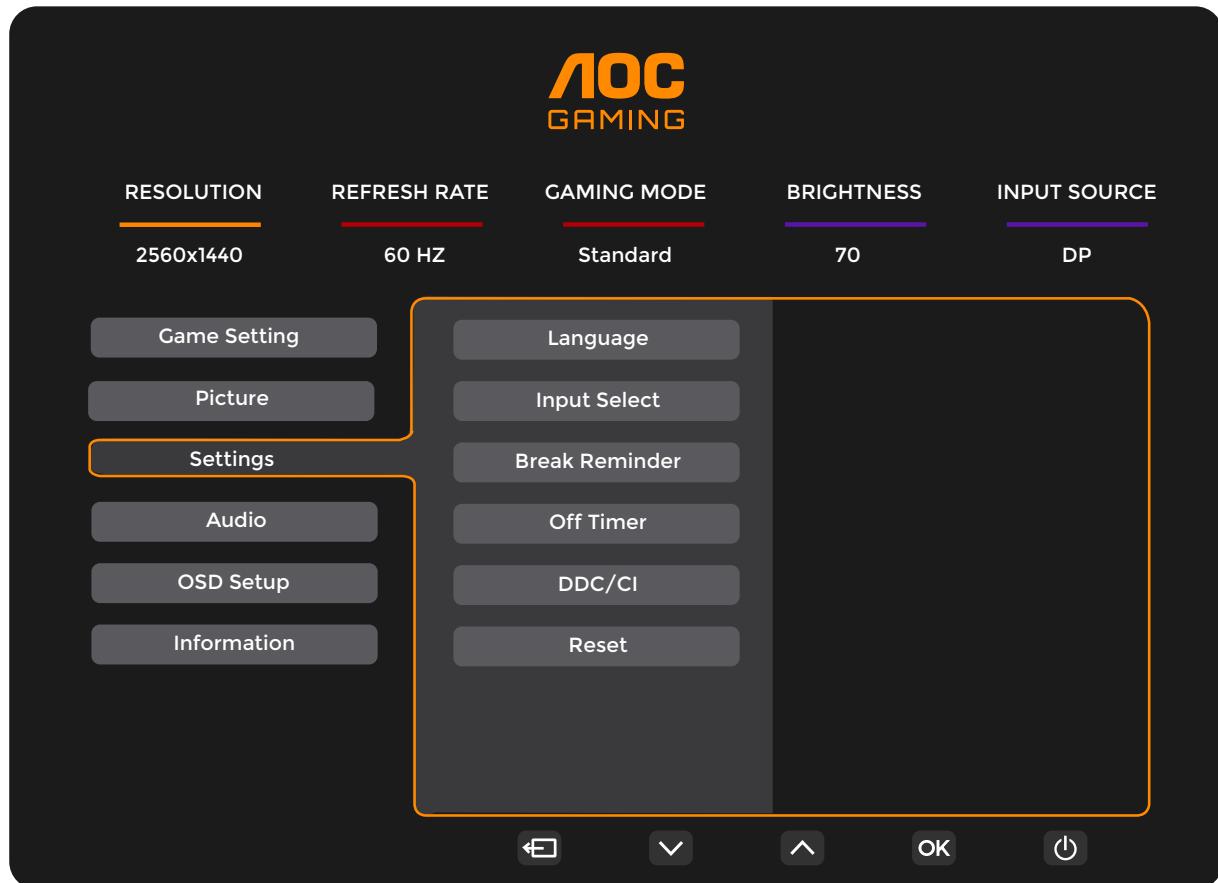
R.Насыщенность	0-100	Отрегулируйте R.Насыщенность.
G.Насыщенность	0-100	Отрегулируйте G.Насыщенность.
B.Насыщенность	0-100	Отрегулируйте B.Насыщенность.
C.Насыщенность	0-100	Отрегулируйте C.Насыщенность.
M.Насыщенность	0-100	Отрегулируйте M.Насыщенность.
Y.Насыщенность	0-100	Отрегулируйте Y.Насыщенность.
R.Тон	0-100	Отрегулируйте R.Тон.
G.Hue	0-100	Отрегулируйте G.Hue.
B.Hue	0-100	Отрегулируйте B.Hue.
C.Hue	0-100	Отрегулируйте C.Hue.
M.Hue	0-100	Отрегулируйте M.Hue.
Y.Hue	0-100	Отрегулируйте Y.Hue.
HDR	Выключено	Установите профиль Режима HDR в соответствии с требованиями эксплуатации. Примечание: При обнаружении HDR отображается опция для настройки Режима HDR.
	DisplayHDR	
	Изображение в Режиме HDR	
	Фильм в Режиме HDR	
	Игра в Режиме HDR	
Режим HDR	Выключено	Оптимизировано для цвета и контраста изображения, имитирующего эффект HDR. Примечание: Если HDR не обнаружен, отображается опция «Режим HDR» для настройки.
	Изображение в Режиме HDR	
	Фильм в Режиме HDR	
	Игра в Режиме HDR	
DCR	Выключено	Отключить динамическое соотношение контрастности.
	Включено	Включить динамическое соотношение контрастности.
Цветовое пространство	Панель Native	Панель со стандартным цветовым пространством.
	sRGB	Цветовое пространство sRGB.
	DCI-P3	Цветовое пространство DCI-P3.
Режим LowBlue	Выключено	Снизить уровень синего света путем регулировки цветовой температуры.
	Мультимедиа	
	Интернет	
	Офис	
	Чтение	

Соотношение изображения	Полный / Соотношение сторон / 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 отображения.
-------------------------	--	---

Примечание:

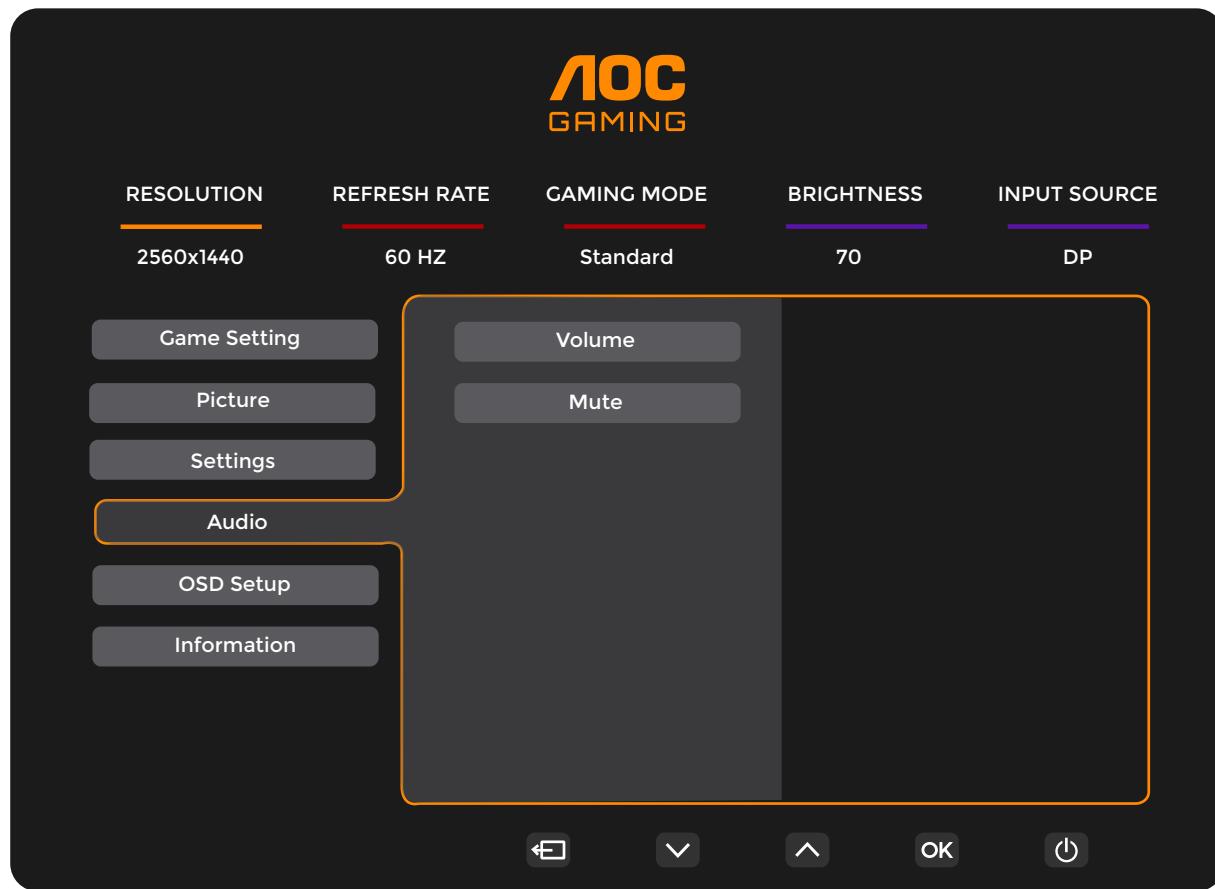
- 1). При включении «Режима HDR» элементы «Контрастность», «Усиление тёмных участков», «Гамма», «Экономия энергии», «Цветовая температура», «Цветовое пространство» и «Режим LowBlue» становятся недоступными для настройки.
- 2). При установке «HDR» в положение «DisplayHDR» все элементы в разделе «Изображение», кроме «HDR» и «Резкости», становятся недоступными для настройки. При установке «HDR» в положения «HDR Picture», «HDR Movie» или «HDR Game» элементы «Гамма», «Экономия энергии», «Цветовая температура», «б-осевая насыщенность/оттенок цвета», «DCR», «Цветовое пространство» и «Режим LowBlue» становятся недоступными для настройки.
- 3). Когда «Цветовое пространство» установлено в «sRGB» или «DCI-P3», параметры «Контрастность», «Dark Boost», «Гамма», «Eco Adjustment», «Цветовая температура», «б-осевая насыщенность/оттенок цвета», «Режим HDR» и «Режим LowBlue» недоступны для настройки.
- 4). Когда «Eco Adjustment» установлен в режим «Чтение», параметры «Контрастность», «Dark Boost», «Цветовая температура», «б-осевая насыщенность/оттенок цвета», «DCR», «Цветовое пространство» и «Режим LowBlue» недоступны для настройки.
- 5). Когда «Режим игры» в разделе «Настройки игры» установлен в режим, отличный от «Стандартного», параметры «Eco Adjustment», «б-осевая насыщенность/оттенок цвета», «Режим HDR» и «Цветовое пространство» недоступны для настройки.

Настройки



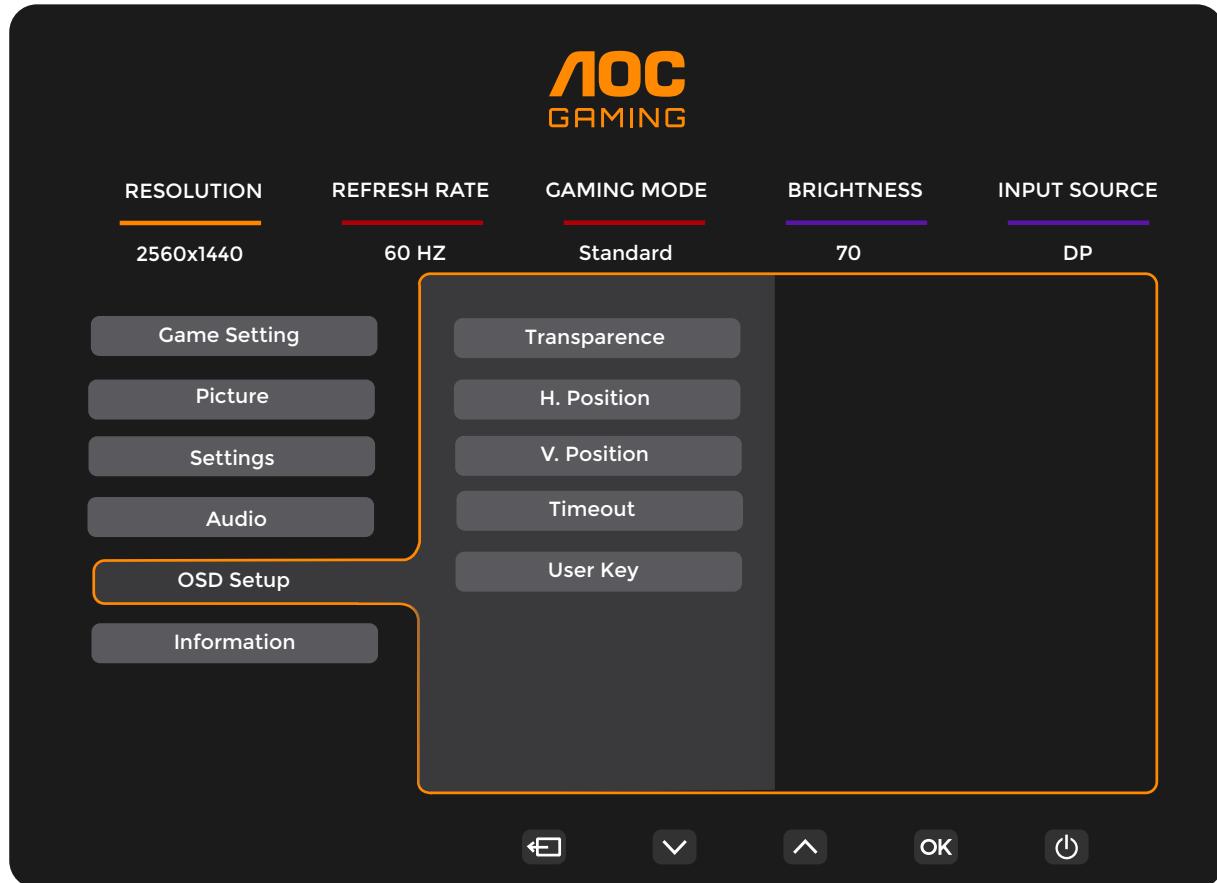
Язык		Выберите язык OSD.
Выбор входа	Авто / HDMI1 / HDMI2 / DP	Выберите источник входного сигнала.
Напоминание о перерыве	Выкл. / Вкл.	Напоминание о перерыве, если пользователь работает непрерывно более 1 часа.
Таймер отключения	0–24 часа	Выберите время отключения постоянного тока.
DDC/CI	Нет / Да	Включить/выключить поддержку DDC/CI.
Сброс	Нет / Да	Сбросить меню к значениям по умолчанию.

Аудио



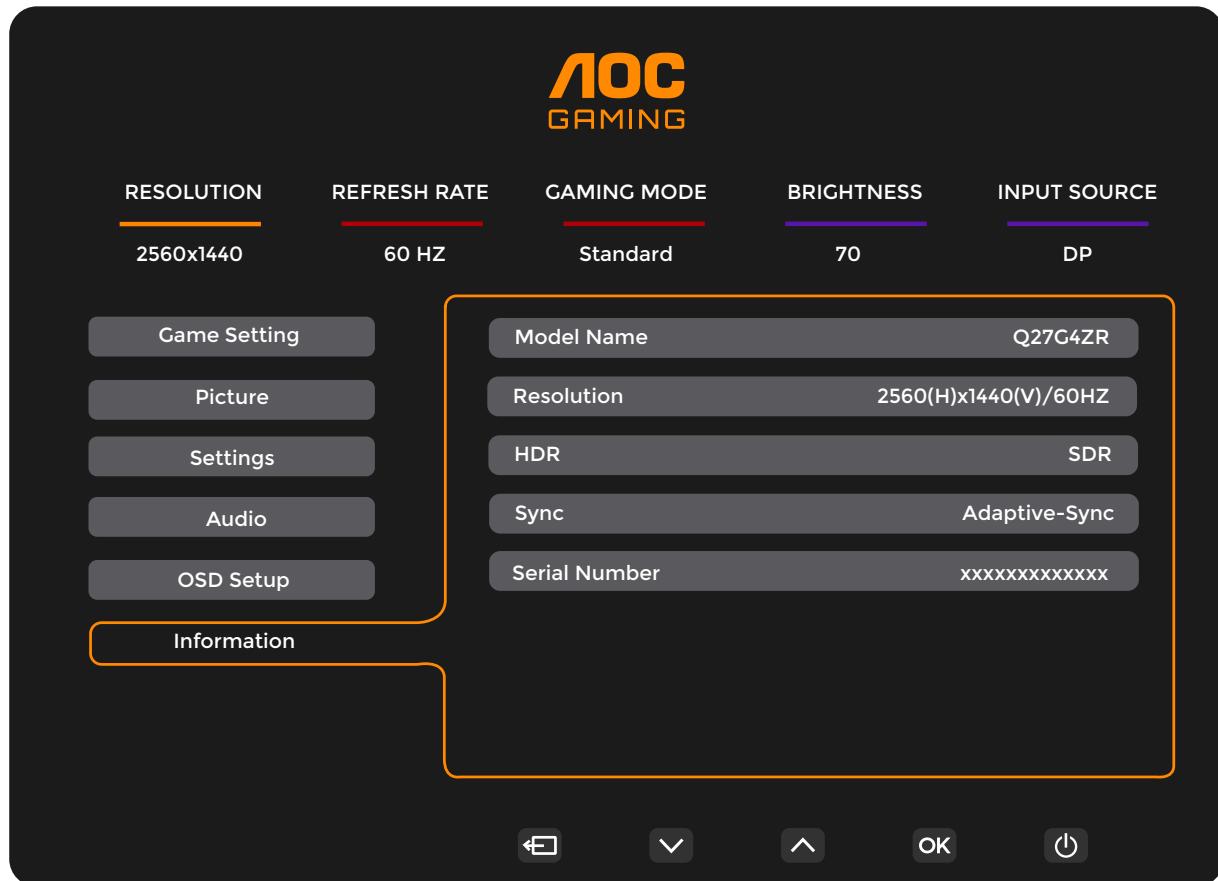
Громкость	0-100	Регулировка громкости.
Отключение звука	Выкл. / Вкл.	Отключить звук.

Настройка OSD



Прозрачность	0-100	Регулировка прозрачности OSD.
Горизонтальное положение	0-100	Отрегулируйте горизонтальное положение OSD.
Вертикальное положение	0-100	Отрегулируйте вертикальное положение OSD.
Тайм-аут	5-120	Отрегулируйте время тайм-аута OSD.
Пользовательская клавиша	Режим игры / Прицел снайпера / Счётчик кадров	Пользовательские настройки “▽” Меню быстрого доступа клавиш.

Информация



Светодиодный индикатор

Статус	Цвет светодиода
Режим полной мощности	Белый
Режим активного отключения	Оранжевый

устранение неполадок

Проблема и вопрос	Возможные решения
Индикатор питания не горит	Убедитесь, что кнопка питания включена, а сетевой кабель правильно подключён к заземлённой розетке и к монитору.
Изображение на экране отсутствует	<ul style="list-style-type: none"> • Правильно ли подключен сетевой кабель? Проверьте подключение сетевого кабеля и электропитание. • Правильно ли подключен видеокабель? (Подключение через HDMI-кабель) Проверьте подключение HDMI-кабеля. (Подключение через DisplayPort-кабель) Проверьте подключение DisplayPort-кабеля. * Вход HDMI/DisplayPort доступен не на всех моделях. • Если питание включено, перезагрузите компьютер, чтобы увидеть начальный экран (экран входа в систему). Если появляется начальный экран (экран входа в систему), загрузите компьютер в соответствующем режиме (безопасный режим для Windows 7/8/10) и измените частоту видеокарты. (См. раздел «Настройка оптимального разрешения») Если начальный экран не появляется, обратитесь в сервисный центр или к вашему дилеру. • Вы видите “Вход не поддерживается” на экране? Это сообщение появляется, когда сигнал от видеокарты превышает максимальное разрешение и частоту, которые монитор может корректно обработать. Отрегулируйте максимальное разрешение и частоту, которые монитор способен корректно обработать. • Убедитесь, что установлены драйверы монитора AOC.
Изображение размытое и присутствует эффект призрачного изображения.	Отрегулируйте параметры Контрастности и Яркости. Нажмите горячую клавишу (AUTO) для автоматической настройки. Убедитесь, что вы не используете удлинительный кабель или переключатель. Рекомендуется подключать монитор непосредственно к выходному разъему видеокарты на задней панели.
Изображение дергается, мерцает или появляется волнообразный узор.	Отодвиньте электроприборы, которые могут вызывать электромагнитные помехи, как можно дальше от монитора. Используйте максимальную частоту обновления, поддерживаемую вашим монитором при используемом разрешении.
Монитор застрял в режиме активного отключения.”	Выключатель питания компьютера должен быть в положении ВКЛ. Видеокарта компьютера должна быть плотно установлена в слот. Убедитесь, что видеокабель монитора надёжно подключен к компьютеру. Проверьте видеокабель монитора и убедитесь, что ни один контакт не согнут. Проверьте работоспособность компьютера, нажав клавишу CAPS LOCK на клавиатуре и наблюдая за индикатором CAPS LOCK. Индикатор должен 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 надёжно 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 имеет цветовые искажения (белый цвет не выглядит белым).	Отрегулируйте цветовую гамму RGB или выберите необходимую 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.	Обратитесь к разделу «Регулировка и обслуживание» в руководстве на CD или на сайте www.aoc.com (для поиска модели, приобретённой в вашей стране, и получения информации о регулировке и обслуживании на странице поддержки).

Технические характеристики

Общие технические характеристики

Панель	Наименование модели	Q27G4ZR	
	Система управления	TFT цветной ЖК-дисплей	
	Размер видимого изображения	Диагональ 68,5 см	
	Шаг пикселя	0,2331 мм (Г) x 0,2331 мм (В)	
	Видео	Интерфейс HDMI и интерфейс DisplayPort	
	Цвет отображения	16,7 млн	
Прочее	Диапазон горизонтальной развертки	30 кГц~230 кГц (HDMI) 30 кГц~400 кГц (DisplayPort)	
	Горизонтальный размер сканирования (максимальный)	596,736 мм	
	Вертикальный диапазон сканирования	48~144 Гц (HDMI) 48~260 Гц (DisplayPort)	
	Вертикальный размер сканирования (максимальный)	335,664 мм	
	Оптимальное предустановленное разрешение	2560x1440@60 Гц	
	Максимальное разрешение	2560x1440@144 Гц (HDMI) 2560x1440@260 Гц[1] (DisplayPort)	
	Plug & Play	VESA DDC2B/CI	
	Источник питания	100-240 В~ 50/60 Гц 1,5 А	
	Потребляемая мощность	Типичная (яркость и контрастность по умолчанию)	30 Вт
		Макс. (яркость = 100, контрастность = 100)	≤70 Вт
		Режим ожидания	≤0,3 Вт
Физические характеристики	Тепловыделение	Нормальная работа	102,39 БТЕ/ч (тип.)
		Режим сна (режим ожидания)	<1,02 БТЕ/ч
		Режим выключения	<1,02 БТЕ/ч
		Режим выключения (выключатель переменного тока)	0 БТЕ/ч
	Тип разъема	HDMI x2 / DisplayPort / Выход на наушники	
Экологические условия	Тип сигнального кабеля	Съемный	
	Встроенный динамик	2 Вт x 2	
	Температура	Рабочая	0°C~40°C
		Неэксплуатационная	-25°C~55°C
	Влажность	Рабочая	10%~85% (без конденсации)
		Неэксплуатационная	5%~93% (без конденсации)
Высота над уровнем моря	Рабочая	0 м~5000 м (0 футов~16404 футов)	
	Неэксплуатационная	0 м~12192 м (0 футов~40000 футов)	

Примечание:

[1]Разгон достигается при разрешении 2560x1440@260Hz. Если во время разгона возникает ошибка отображения, установите частоту обновления на 240Hz.

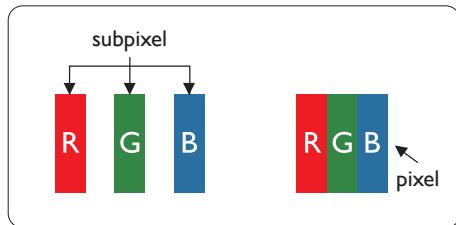


Политика производителя АОС по дефектам пикселей на панелях мониторов

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 любого монитора с недопустимым количеством дефектов. Данное уведомление объясняет различные типы дефектов пикселей и определяет допустимые уровни дефектов для каждого типа. Для получения права на ремонт или замену по гарантии количество дефектов пикселей на панели монитора должно превышать эти 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

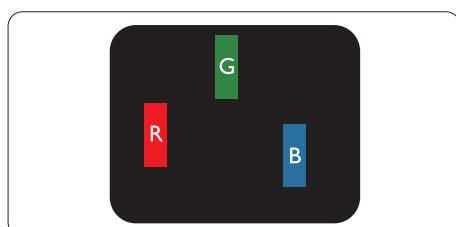
Пиксель, или элемент изображения, состоит из трёх субпикселей основных цветов: красного, зелёного и синего. Множество пикселей вместе формируют изображение. Когда все субпиксели пикселя светятся, три цветных субпикселя вместе воспринимаются как один белый пиксель. Когда все они не светятся, три цветных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

Типы дефектов пикселей

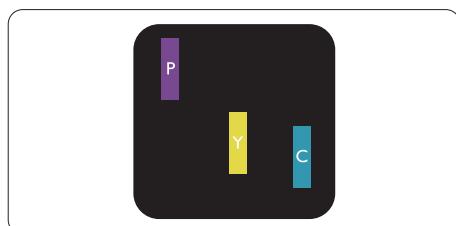
Дефекты пикселей и субпикселей проявляются на экране по-разному. Существуют две категории дефектов пикселей и несколько типов дефектов субпикселей в каждой категории.

Дефекты ярких точек

Дефекты ярких точек проявляются как пиксели или субпиксели, которые всегда светятся или находятся в состоянии «включено». То есть яркая точка — это субпиксель, который выделяется на экране при отображении монитором тёмного изображения. Существуют следующие типы дефектов ярких точек.



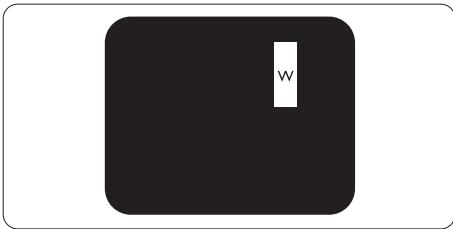
Один светящийся красный, зелёный или синий субпиксель.



Два соседних светящихся субпикселя:

- Красный + Синий = Фиолетовый
- Красный + Зелёный = Жёлтый

- Зелёный + Синий = Голубой (светло-голубой)



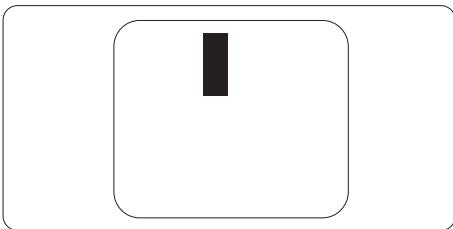
Три соседних светящихся субпикселя (один белый пиксель).

Примечание

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

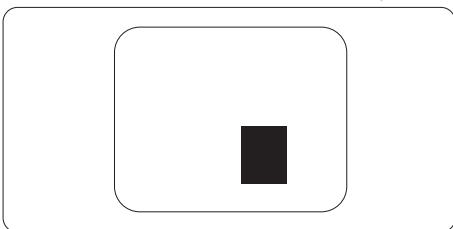
Дефекты в виде чёрных точек

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 заметными, компания АОС также устанавливает допустимые нормы для близости дефектов пикселей.



Допустимые отклонения дефектов пикселей

Для получения права на ремонт или замену в связи с дефектами пикселей в гарантийный период, панель монитора АОС должна иметь количество дефектов пикселей или субпикселей, превышающее допустимые значения, указанные в онлайн-руководстве.

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
3 соседних тёмных субпикселя	≤0
Расстояние между двумя дефектами в виде чёрных точек*	≥15 мм
Общее количество дефектов в виде чёрных точек всех типов	5 или менее

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

Примечание

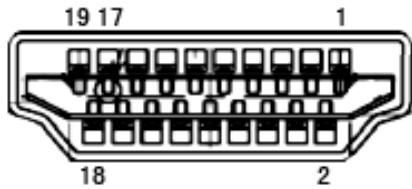
*: 1 или 2 смежных дефекта субпикселя считаются за 1 дефект точки.

Предустановленные режимы отображения

СТАНДАРТ	РАЗРЕШЕНИЕ (± 1 Гц)	ГОРИЗОНТАЛЬНАЯ ЧАСТОТА (кГц)	ВЕРТИКАЛЬНАЯ ЧАСТОТА (Гц)
VGA	640x480@60 Гц	31.469	59.94
	640x480@72 Гц	37.861	72.809
	640x480@75 Гц	37.5	75
	640x480@100 Гц	50.313	99.826
	640x480@120 Гц	60.938	119.72
SVGA	800x600@56 Гц	35.16	56.250
	800x600@60 Гц	37.88	60.317
	800x600@72 Гц	48.077	72.188
	800x600@75 Гц	46.875	75.000
	800x600@100 Гц	62.760	99.778
	800x600@120 Гц	76.302	119.972
XGA	1024x768@60 Гц	48.36	60
	1024x768@70 Гц	56.476	70.07
	1024x768@100 Гц	80.448	99.811
	1024x768@120 Гц	97.551	119.989
SXGA	1280x1024@60 Гц	63.981	60.020
	1280x1024@60 Гц	44.772	59.855
Full HD	1920x1080@50 Гц	28.125	50.00
	1920x1080@60 Гц	67.500	60.00
	1920x1080@120 Гц	135.000	120.00
QHD	2560x1440@100 Гц	88.860	60.00
	2560x1440@60 Гц	151.000	100.000
	2560x1440@120 Гц	183.0	120
	2560x1440@144 Гц	222	144
QHD (DisplayPort)	2560x1440@165 Гц	247.665	165
	2560x1440@200 Гц	304.000	200
	2560x1440@240 Гц	364.802	240
	2560x1440@260 Гц	382.201	260.001
РЕЖИМЫ IBM			
DOS	720x400@70 Гц	31.469	70
РЕЖИМЫ MAC			
VGA	640x480@67 Гц	35	67
SVGA	832x624@75 Гц	49.725	75
XGA	1024x768@75 Гц	60.241	75

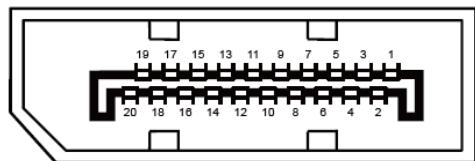
Примечание: согласно стандарту VESA, при расчёте частоты обновления (частоты поля) различных операционных систем и видеокарт может наблюдаться погрешность (+/- 1 Гц). Для повышения совместимости номинальная частота обновления данного продукта была округлена. Пожалуйста, ориентируйтесь на фактические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

Назначение контактов



19-контактный кабель цветного дисплея

Номер контакта	Название сигнала	Номер контакта	Название сигнала	Номер контакта	Название сигнала
1.	TMDS Data 2+	9.	Данные TMDS 0-	17.	Заземление DDC/CEC
2.	Экран данных TMDS 2	10.	Сигнал часов TMDS +	18.	+5 В Питание
3.	Данные TMDS 2-	11.	Экран сигнала часов TMDS	19.	Обнаружение горячего подключения
4.	Данные TMDS 1+	12.	Сигнал часов 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 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 хост-систему о своей идентификации и, в зависимости от уровня используемого DDC, передавать дополнительную информацию о своих характеристиках отображения.

DDC2B является двунаправленным каналом передачи данных, основанным на протоколе I2C. Хост может запрашивать информацию EDID через канал DDC2B.

