Руководство пользователя

UltraGear™

(LED-МОНИТОР *)

* LED-мониторы LG — это ЖК-мониторы со светодиодной подсветкой.

Перед началом эксплуатации устройства внимательно прочтите руководство и сохраните его для будущего использования.

27G810A 27G810A-B
27G81ZA 27G81ZA-B

www.lg.com

Авторское право © LG Electronics Inc., 2025. Все права защищены.

СОДЕРЖАНИЕ

ЛИЦЕНЗИЯ 3

УВЕДОМЛЕНИЕ О ПРОГРАММНОМ ОБЕСПЕЧЕНИИ С ОТКРЫТЫМ ИСХОДНЫМ КОДОМ 4

СБОРКА И ПОДГОТОВКА К РАБОТЕ 4

- Поддерживаемые драйверы и программное обеспечение 5
- Описание продукта и функций кнопок 5

Использование кнопки-джойстика

- Перемещение и поднятие монитора ..6

Размещение на столе

Регулировка высоты подставки

Регулировка угла наклона монитора

Функция поворота

Вращающаяся подставка

Использование замка Kensington

Установка кронштейна для крепления на стене

Крепление на стене

ЭКСПЛУАТАЦИЯ МОНИТОРА 16

- Подключение к ПК.....16

Подключение HDMI

Подключение DisplayPort

- Подключение к A/V-устройствам 17

Подключение HDMI

- Подключение периферийных устройств 18

Подключение устройства USB

Подключение наушников

ПОЛЬЗОВАТЕЛЬСКИЕ НАСТРОЙКИ 19

- Вызов меню основного экрана 19

Функции главного меню

- Пользовательские настройки 20

Настройки меню

ПОИСК И УСТРАНЕНИЕ НЕИСПРАВНОСТЕЙ 31

ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ 35

- Поддерживаемый заводской режим .37
- Синхронизация HDMI (видео) 40
- Индикатор питания.....40

ЛИЦЕНЗИЯ

Предоставляемые лицензии различаются в зависимости от модели. Посетите *www.lg.com* для получения дополнительной информации по лицензиям.

Термины HDMI, HDMI High-Definition Multimedia Interface, фирменный стиль HDMI и логотип HDMI являются товарными знаками или зарегистрированными товарными знаками компании HDMI Licensing Administrator, Inc.

Логотип SuperSpeed USB Trident является зарегистрированным товарным знаком USB Implementers Forum, Inc.

VESA, логотип VESA, логотип соответствия DisplayPort и логотип соответствия DisplayPort для двухрежимных источников являются зарегистрированными товарными знаками Ассоциации по стандартам в области видеоэлектроники.

Manufactured under license from DTS Licensing Limited. For applicable DTS patents, see *https://xperi.com/patents/*. DTS, the Symbol, DTS and the Symbol together, Headphone:X and DTS Virtual:X are trademarks of DTS, Inc. and affiliates. DTS' software, technologies, and documentation, © DTS, Inc. and affiliates. All Rights Reserved.

УВЕДОМЛЕНИЕ О ПРОГРАММНОМ ОБЕСПЕЧЕНИИ С ОТКРЫТЫМ ИСХОДНЫМ КОДОМ

Чтобы получить исходный код в соответствии с лицензиями GPL, LGPL, MPL и другими лицензиями с открытым исходным кодом, которые обязаны раскрывать исходный код, содержащийся в этом изделии, и получить доступ ко всем указанным условиям лицензии, уведомлениям об авторских правах и другим соответствующим документам, пожалуйста, посетите веб-сайт *http://opensource.lge.com*.

Компания LG Electronics также может предоставить открытый исходный код на компакт-диске за плату, покрывающую связанные с этим расходы (стоимость носителя, пересылки и обработки), по запросу, который следует отправить по адресу электронной почты *opensource@lge.com*.

Это предложение действительно для всех, кто получает эту информацию, в течение трех лет после нашей последней поставки этого изделия.

СБОРКА И ПОДГОТОВКА К РАБОТЕ

⚠ ВНИМАНИЕ!

- Для обеспечения безопасности и оптимальных эксплуатационных качеств устройства, используйте только фирменные детали.
- Какие-либо повреждения или ущерб, вызванные использованием деталей не одобренных производителем, не являются гарантийным случаем.
- Рекомендуется использовать компоненты, входящие в комплект поставки.
- При использовании обычных кабелей, не сертифицированных компанией LG Electronics, изображения на экране могут не отображаться, или на изображениях могут появляться шумы.
- Изображения в данном Руководстве представляют общие действия и могут отличаться от фактического продукта.
- Не наносите посторонние вещества (масла, смазочные вещества и т. п.) на поверхность винта при сборке устройства (это может привести к повреждению устройства).
- Чрезмерная нагрузка на крепежные винты может привести к повреждению монитора. Гарантия не распространяется на такие повреждения.
- Не переносите монитор в перевернутом положении, удерживая его только за основание подставки. Это может вызвать падение монитора с подставки и привести к травме.
- Перед поднятием или перемещением монитора не касайтесь его экрана. Давление на экран монитора может вызвать его повреждение.

ПРИМЕЧАНИЕ

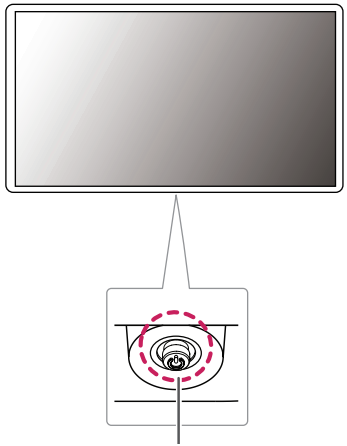
- Внешний вид реальных компонентов может отличаться изображения выше.
- Любые характеристики и информация об устройстве могут быть изменены без предварительного уведомления в целях улучшения его работы.
- Для покупки дополнительных принадлежностей обратитесь в магазин электроники, интернет-магазин или к продавцу, у которого Вы приобрели устройство.
- Кабель питания, входящий в комплект поставки, может отличаться в зависимости от региона.

Поддерживаемые драйверы и программное обеспечение

Вы можете загрузить и установить последнюю версию с веб-сайта LGE (*www.lg.com*).

Драйверы и программное обеспечение	Приоритет установки
Драйвер монитора	Опционально
LG Switch	Рекомендуется
LG Calibration Studio	Опционально
Dual Controller	Опционально

Описание продукта и функций кнопок



Кнопка-джойстик

Использование кнопки-джойстика

Можно легко управлять функциями монитора, нажимая кнопку-джойстик или перемещая ее пальцем влево/вправо/вверх/вниз.

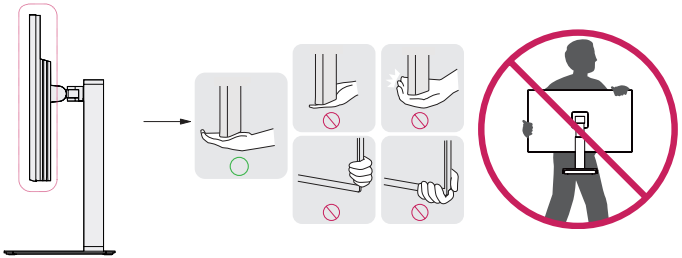
Основные функции

		**Устройство включено**	Однократно нажмите кнопку-джойстик пальцем, чтобы включить монитор.
		**Устройство выключено**	Однократно нажмите и удерживайте кнопку-джойстик пальцем, чтобы выключить монитор.
	◄ / ►	**Управление громкостью**	Вы можете управлять громкостью, перемещая кнопку-джойстик влево/вправо.
	▲ / ▼	**Регулировка яркости экрана**	Можно регулировать яркость экрана, перемещая кнопку-джойстик вверх/вниз.

Перемещение и поднятие монитора

Перед перемещением или поднятием монитора соблюдайте следующие инструкции во избежание повреждения и для обеспечения безопасной транспортировки независимо от типа и размера монитора.

- Монитор рекомендуется перемещать в оригинальной коробке или упаковочном материале.
- Перед перемещением или поднятием монитора отключите кабель питания и все остальные кабели.
- Крепко удерживайте нижнюю и боковую части монитора. Не касайтесь самой панели.
- При удерживании монитора экран должен быть направлен в противоположную от Вас сторону во избежание появления царапин.
- При транспортировке не подвергайте монитор толчкам или избыточной вибрации.
- При перемещении монитора держите его вертикально, не ставьте его на бок и не наклоняйте влево или вправо.

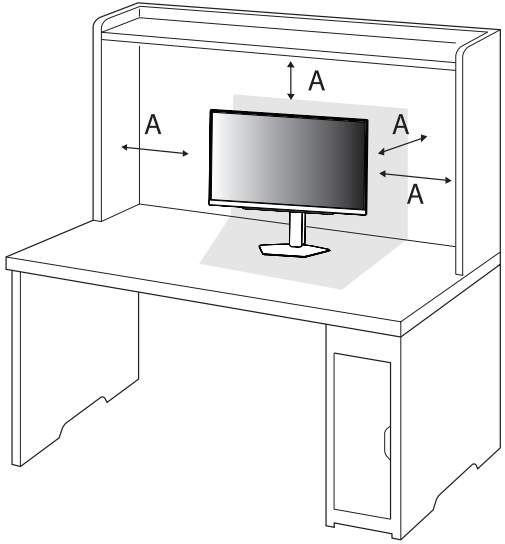


⚠ ВНИМАНИЕ!

- Старайтесь не прикасаться к экрану монитора.
  - Это может привести к повреждению всего экрана или отдельных пикселов, отвечающих за формирование изображения.
- При использовании монитора без подставки, кнопка-джойстик может стать причиной неустойчивости монитора, что может привести к наклонению и падению, повреждению устройства, а также к нанесению Вам травм. Кроме того, это может стать причиной некорректной работы кнопки-джойстика.

Размещение на столе

- Поднимите монитор и поместите его на стол в вертикальном положении. Расстояние от монитора до стены должно составлять не менее 100 мм для обеспечения достаточной вентиляции.



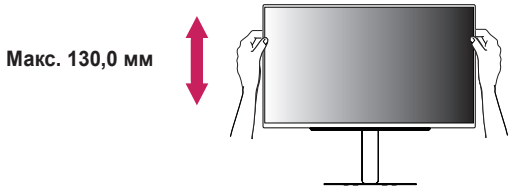
A: 100 мм

⚠ ВНИМАНИЕ!

- Прежде чем передвигать или устанавливать монитор, отсоедините кабель питания. Существует риск поражения электрическим током.
- Убедитесь в том, что используется кабель питания из комплекта поставки и что он подключен к заземленной розетке.
- Если требуется дополнительный кабель питания, свяжитесь с местным дилером или обратитесь в ближайший магазин.

Регулировка высоты подставки

1 Расположите установленный на подставку монитор вертикально.
2 Возьмитесь за монитор обеими руками и отрегулируйте его высоту.



⚠ ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

- При регулировке высоты экрана не беритесь рукой за ножку подставки во избежание травмирования пальцев.

Регулировка угла наклона монитора

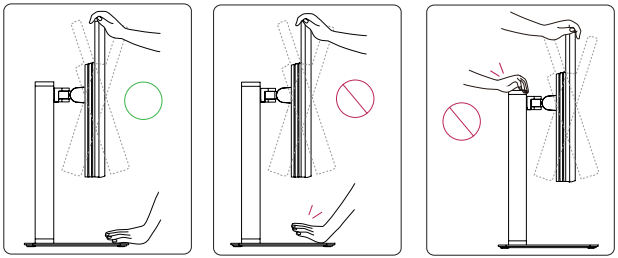
1 Расположите установленный на подставку монитор вертикально.

2 Отрегулируйте угол наклона монитора.

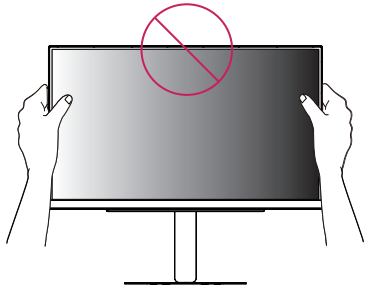
Для удобства работы угол наклона регулируется вперед-назад в пределах от -5° до 21°.

⚠ ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

- Во избежание повреждения пальцев при выполнении регулировки экрана не держите нижнюю часть монитора, как показано на рисунке ниже.



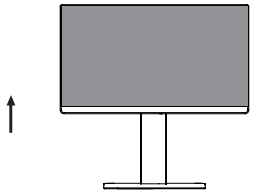
- Будьте осторожны, не касайтесь экрана и не нажимайте на него при регулировке угла наклона.



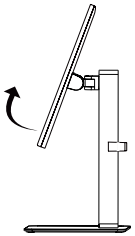
Функция поворота

Функция осевого вращения позволяет поворачивать монитор на 90° по часовой стрелке и -90° против неё.

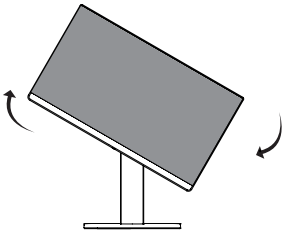
1 Поднимите монитор вверх на максимальную высоту.

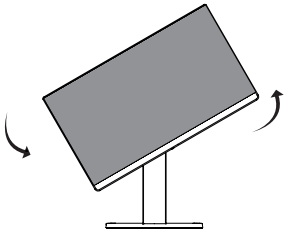


2 Отрегулируйте угол монитора по направлению стрелки, как показано на рисунке.

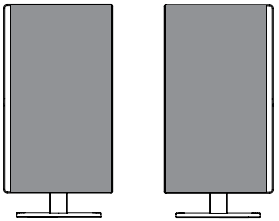


3 Поверните монитор на 90° по часовой стрелке и на -90° против неё, как показано на рисунке.



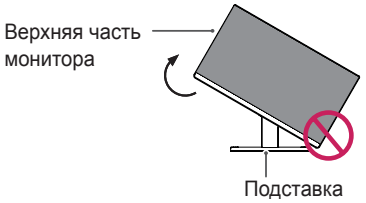


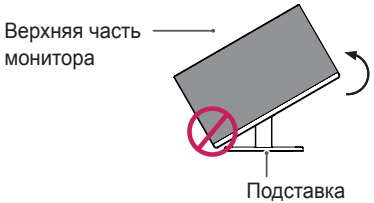
4 Завершите установку, повернув монитор на 90° по часовой стрелке и -90° против неё, как показано ниже.



ПРИМЕЧАНИЕ

- Функция дисплея Auto Pivot (Автоматический поворот) не поддерживается.
- Экран можно легко повернуть, используя быструю клавишу поворота экрана, предусмотренную операционной системой Windows. Обратите внимание, что в некоторых версиях Windows и в некоторых драйверах графической карты могут использоваться разные настройки клавиши поворота экрана или эта клавиша может не поддерживаться.
- Быстрые клавиши поворота экрана в Windows
  - 0°: Ctrl + Alt + клавиша со стрелкой вверх (↑)
  - 90°: Ctrl + Alt + клавиша со стрелкой влево (←)
  - 180°: Ctrl + Alt + клавиша со стрелкой вниз (↓)
  - 270°: Ctrl + Alt + клавиша со стрелкой вправо (→)



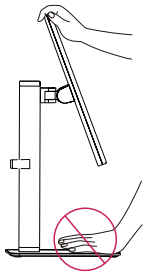


ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

- Во избежание появления царапин на основании подставки убедитесь, что при вращении монитора основание не соприкасается с монитором.

ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

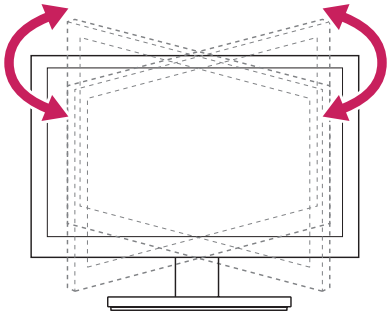
- При подключенном кабеле вращайте монитор осторожно.
- Во избежание получения травм при повороте дисплея не помещайте пальцы между дисплеем и основанием подставки.



Вращающаяся подставка

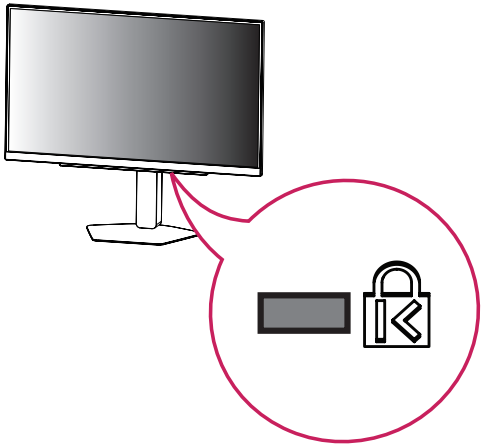
- Рисунок может отличаться от вашего монитора.

1 Вращается на 60 градусов и позволяет настроить положение монитора для удобства просмотра.



Использование замка Kensington

Дополнительную информацию об установке и использовании замка см. в инструкции к замку или на сайте *http://www.kensington.com*.



ПРИМЕЧАНИЕ

- Замок Kensington приобретается отдельно. Его можно приобрести в большинстве магазинов электроники.

Установка кронштейна для крепления на стене

Этот монитор соответствует требованиям к использованию кронштейна для настенного крепления или иного соответствующего устройства.

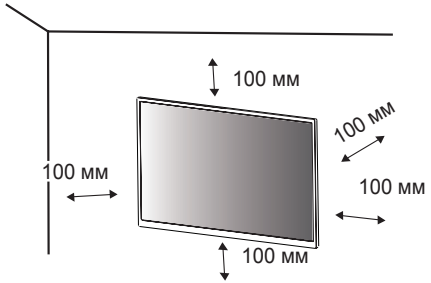
1. Положите устройство экраном вниз. Для защиты экрана монитора положите под него мягкую ткань или защитную упаковку, которая входит в комплект поставки.
2. Выверните четыре винта, затянутых на задней панели монитора.
3. Приложите кронштейн для настенного крепления к монитору и сопоставьте отверстия в кронштейн с отверстиями в корпусе монитора.
4. С помощью отвертки затяните четыре винта, чтобы закрепить кронштейн на мониторе.

ПРИМЕЧАНИЕ

- Кронштейн для настенного крепления продается отдельно.
- Дополнительную информацию по установке см. в Руководстве по установке кронштейна для настенного крепления.
- Не применяйте избыточную силу, прикрепляя кронштейн для настенного крепления, поскольку это может повредить экран монитора.

Крепление на стене

Установите монитор на расстоянии не менее 100 мм от стены и других объектов по бокам монитора, для обеспечения достаточной вентиляции. Подробные инструкции по установке можно получить в местном магазине. Также можно обратиться к Руководству пользователя за информацией об установке наклонного кронштейна для настенного крепления.

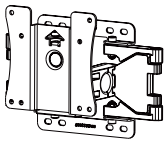


Чтобы установить монитор на стену, прикрепите кронштейн для настенного крепления (дополнительная деталь) к задней части монитора.

При установке монитора с помощью кронштейна для настенного крепления надежно закрепите кронштейн, чтобы предотвратить падение монитора.

1 Если длина используемых винтов превышает стандартную, они могут повредить внутреннюю часть устройства.

2 Использование винтов, не отвечающих стандарту VESA, может привести к повреждению монитора и его падению. LG Electronics не несет ответственности за происшествия, связанные с использованием нестандартных винтов.

Настенное крепление (мм)	100 x 100
Стандартный винт	M4 x L10
Количество винтов	4
Кронштейн для настенного крепления (дополнительная деталь)	LSW 149 

ПРИМЕЧАНИЕ

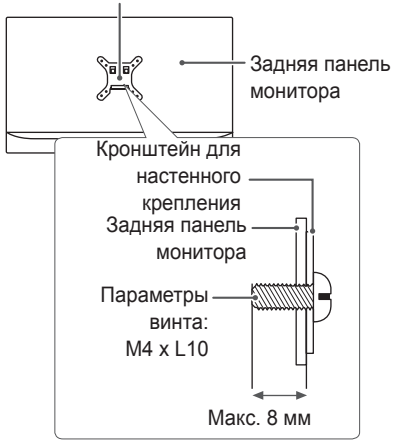
- Используйте винты, соответствующие стандарту VESA.
- Комплект кронштейна для настенного крепления снабжается инструкцией по монтажу и необходимыми комплектующими.
- Настенный кронштейн является дополнительным оборудованием. Дополнительные аксессуары можно приобрести у местного дилера.
- Длина винтов, входящих в комплекты кронштейнов, может отличаться. Убедитесь, что винты имеют правильную длину.
- Дополнительная информация приведена в инструкции по установке кронштейна.

ВНИМАНИЕ!

- Прежде чем передвигать или устанавливать монитор, во избежание удара током, отсоедините провод питания.
- Установка монитора на потолке или наклонной стене может привести к его падению и причинению Вам травм. Следует использовать одобренный кронштейн LG для настенного крепления и обратиться к местному поставщику или квалифицированному специалисту.
- Чрезмерная нагрузка на крепежные винты может привести к повреждению монитора. Гарантия не распространяется на такие повреждения.

- Используйте настенный кронштейн и винты, соответствующие стандарту VESA. Гарантия не распространяется на повреждения вследствие неправильного использования или применения несоответствующих компонентов.
- При замере от задней панели монитора длина каждого использованного винта должна быть не более 8 мм.

Кронштейн для настенного крепления



ЭКСПЛУАТАЦИЯ МОНИТОРА

- Реальное устройство может отличаться от изображений в этом Руководстве.

Нажмите кнопку-джойстик, перейдите в **Настройки** → **Вход**, и выберите параметр входа.

ВНИМАНИЕ!

- Не допускайте длительного нажатия на экран. Это может привести к искажению изображения.
- Не выводите на экран неподвижное изображение в течение длительного времени. Это может привести к эффекту остаточного изображения. Если возможно, используйте отключение или экранную видео заставку.

ПРИМЕЧАНИЕ

- Включайте монитор в заземленную (трехконтактную) электрическую розетку.
- При включении монитора в помещении с низкой температурой изображение может мерцать. Это нормальное явление.
- На экране могут появляться красные, зеленые и синие точки. Это нормальное явление.

Подключение к ПК

- Монитор поддерживает функцию Plug and Play*.

* Функция Plug and Play: позволяет подключать к компьютеру устройство без выполнения каких-либо настроек или установки драйверов.

Подключение HDMI

Передает цифровые видео и аудио сигналы с компьютера на монитор.

ВНИМАНИЕ!

- Использование кабеля DVI-HDMI / DP (DisplayPort)-HDMI может привести к возникновению проблем совместимости.
- Используйте сертифицированный кабель с логотипом HDMI. При использовании не сертифицированного кабеля HDMI экран может отображаться неправильно, или может возникнуть ошибка подключения.
- Рекомендуемые типы кабелей HDMI:
  - Сверх высокоскоростной кабель HDMI®/™

Подключение DisplayPort

Передает цифровые видео и аудио сигналы с компьютера на монитор.

ПРИМЕЧАНИЕ

- Аудио- или видеовыход могут отсутствовать в зависимости от версии DP (DisplayPort) компьютера.
- Если компьютер оснащен графической картой с выходным разъемом Mini DisplayPort, следует использовать переходной кабель с Mini DP на DP (с Mini DisplayPort на DisplayPort) или переходной соединитель, поддерживающий DisplayPort 1.4 (продается отдельно).

Подключение к A/V-устройствам

Подключение HDMI

HDMI передает цифровые видео- и аудиосигналы от вашего A/V-устройства на монитор.

ПРИМЕЧАНИЕ

- Использование кабеля DVI-HDMI / DP (DisplayPort)-HDMI может привести к возникновению проблем совместимости.
- Используйте сертифицированный кабель с логотипом HDMI. При использовании не сертифицированного кабеля HDMI экран может отображаться неправильно, или может возникнуть ошибка подключения.
- Рекомендуемые типы кабелей HDMI:
  - Сверх высокоскоростной кабель HDMI®/™

Подключение периферийных устройств

Подключение устройства USB

Порт USB-устройства выполняет функцию концентратора USB.

Для использования порта USB 3.0 подключите кабель USB 3.0 типа A-B устройства к компьютеру.

Управление периферийными устройствами, подключенными к порту USB IN, может осуществляться с компьютера.

ПРИМЕЧАНИЕ

- Перед подключением к устройству и его использованием рекомендуется установить все обновления ОС Windows, чтобы обеспечить актуальность ее состояния.
- Периферийные устройства приобретаются отдельно.
- К порту USB можно подключить USB-устройство, клавиатуру или мышь.
- Скорость зарядки может отличаться в зависимости от устройства.

ВНИМАНИЕ!

Меры предосторожности при использовании USB-устройства:

- USB-устройство с установленной программой автоматического распознавания или использующее собственный драйвер может быть не распознано;
- Некоторые USB-устройства могут не поддерживаться или работать со сбоями;
- Рекомендуется использовать концентратор USB или жесткий диск с доступным питанием (при недостаточной мощности питания устройство хранения USB может быть не обнаружено).

Подключение наушников

Подключите периферийные устройства к монитору через гнездо для наушников.

ПРИМЕЧАНИЕ

- Периферийные устройства приобретаются отдельно.
- Если Вы используете наушники с Г-образным штекером, это может вызвать проблемы при подключении другого внешнего устройства к монитору. Поэтому мы рекомендуем использовать наушники с прямым штекером.

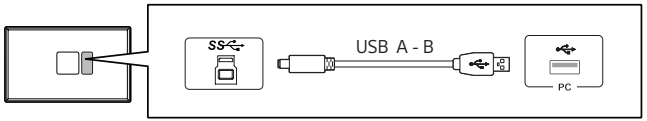


Г-образный штекер



Прямой штекер (рекомендуется)

- В зависимости от параметров воспроизведения звука на компьютере и внешних устройств функции наушников и динамиков могут быть ограничены.



- Подключите USB A к кабелю B, чтобы использовать функцию микрофона с наушниками, оборудованными микрофоном.

ПОЛЬЗОВАТЕЛЬСКИЕ НАСТРОЙКИ

ПРИМЕЧАНИЕ

- Экранное меню Вашего монитора может незначительно отличаться от изображенного в данном Руководстве.

Вызов меню основного экрана

1 Нажмите кнопку-джойстик в нижней части монитора.
2 Перемещайте кнопку-джойстик вниз-вверх и влево-вправо, чтобы установить параметры.

Функции главного меню



Главное меню	Описание
Вход	Установка режима входа.
Отключить питание	Выключение монитора.
Настройки	Установка параметров экрана.
Dual-Mode	Отрегулируйте разрешение дисплея, чтобы переключаться между различными настройками.
Выход	Выход из главного меню.

Пользовательские настройки

Настройки меню

1 Для отображения экранного меню нажмите кнопку-джойстик в нижней части монитора и войдите в **Настройки**.
2 Установите параметры, перемещая кнопку-джойстик вверх/вниз/влево/вправо.
3 Чтобы вернуться в верхнее меню или установить другие параметры меню, переместите кнопку-джойстик в положение ◀ или нажмите кнопку (⏻).
4 Если вы хотите выйти из экранного меню, переместите кнопку-джойстик в положение ◀ и удерживайте до выхода.



Настройки Игры



Регулировка картинки



Звук



Вход



Основные

Режим Игры при сигнале SDR (не-HDR).

Настройки > Режим Игры		Описание
Режим Игры	**Индивидуальные настр**	Настройте индивидуальный режим изображения в соответствии со своими предпочтениями.
	Игрок 1	В этом режиме пользователи могут настраивать различные параметры, в том числе игровые. **Игрок 1** и **Игрок 2**позволяют сохранить два набора пользовательских настроек отображения, включая игровые установочные параметры.
	Игрок 2	
	FPS	Этот режим оптимизирован для игр FPS. Подходит для игр FPS с очень темным изображением.
	RTS	Этот режим оптимизирован для игр RTS.
	Яркий	Оптимизация экрана под режим яркой цветовой гаммы.
	Режим чтения	Оптимизация настроек экрана для просмотра документов. Вы можете увеличить яркость экрана в экранном меню.
	HDR Эффект	Оптимизация экрана под расширенный динамический диапазон.
	sRGB	Пространство цветов стандартного режима RGB для монитора и принтера.
	DCI-P3	Подходит для просмотра цифрового видео. (только для SDR)
	Нарушен. цвета	Этот режим предназначен для пользователей, которые не различают красный и зеленый цвета. Он позволяет пользователям с нарушениями цветового восприятия легко различать эти два цвета.
	Калибровка 1	Выполняется регулировка калиброванного экрана.
	Калибровка 2	
	ПРИМЕЧАНИЕ • **Калибровка 1/Калибровка 2**: Чтобы выполнить калибровку, установите студию калибровки LG.	

Режим Игры при сигнале HDR.

<table>
<tr><th colspan="2">Настройки > Режим Игры</th><th>Описание</th></tr>
<tr><td rowspan="6">Режим Игры</td><td>Индивидуальные настр</td><td>Настройте индивидуальный режим изображения в соответствии со своими предпочтениями.</td></tr>
<tr><td>Игрок 1</td><td rowspan="2">В этом режиме пользователи могут настраивать различные параметры, в том числе игровые.
Игрок 1 и Игрок 2позволяют сохранить два набора пользовательских настроек отображения, включая игровые установочные параметры.</td></tr>
<tr><td>Игрок 2</td></tr>
<tr><td>FPS</td><td>Этот режим оптимизирован для игр FPS. Подходит для игр FPS с очень темным изображением.</td></tr>
<tr><td>RTS</td><td>Этот режим оптимизирован для игр RTS.</td></tr>
<tr><td>Яркий</td><td>Оптимизация экрана под режим яркой цветовой гаммы.</td></tr>
<tr><td colspan="2">ПРИМЕЧАНИЕ
• HDR-контент может не функционировать надлежащим образом в зависимости от настроек ОС Windows10. Проверьте настройку HDR Вкл/выкл в вашей операционной системе.
• Если функция HDR активирована, качество отображения текста или изображения на экране зависит от характеристик графической карты.
• Если функция HDR активирована, при изменении источника входящего сигнала монитора или перевода устройства в режим вкл/выкл возможно мерцание или искажение изображения на экране, вызванное рабочими характеристиками графической карты.
• Чтобы узнать, поддерживают ли графическая карта и игра HDR, посетите сайты соответствующих производителей.</td></tr>
</table>

<table>
<tr><th colspan="2">Настройки > Настройки Игры</th><th colspan="2">Описание</th></tr>
<tr><td rowspan="11">Настройки Игры</td><td rowspan="4">Dual-Mode</td><td colspan="2">Увеличение частоты обновления позволяет добиться более плавной и быстрой смены изображений.</td></tr>
<tr><td>Выкл</td><td>Поддерживается разрешение до 3 840 x 2 160 при частоте 180 Гц; показатель может меняться в зависимости от производительности ПК.</td></tr>
<tr><td>Вкл(Полная ширина)</td><td>Поддерживается разрешение до 1 920 x 1 080 при частоте 360 Гц; показатель может меняться в зависимости от производительности ПК.</td></tr>
<tr><td colspan="2">ПРИМЕЧАНИЕ
• Кнопка Dual-Mode позволяет переключать параметр Dual-Mode, устанавливая для него значение Выкл либо ранее заданное значение Вкл(Полная ширина).
• Для запуска Dual-Mode в активном игровом процессе следует сначала выйти из игры, а затем запустить Dual-Mode.</td></tr>
<tr><td rowspan="7">Adaptive-Sync / VRR</td><td colspan="2">Данная опция обеспечивает безупречное и реалистичное изображение на экране посредством синхронизации вертикальной частоты входного сигнала с аналогичным параметром выходного сигнала.

ВНИМАНИЕ!
• Поддерживаемый интерфейс: DisplayPort (Adaptive-Sync), HDMI (Переменная частота обновления).
• Поддерживаемая Графическая Карта: Необходима графическая карта, которая поддерживает G-SYNC NVIDIA или FreeSync от AMD .
• Поддерживаемая версия: установите новейшую версию драйвера графической карты.
• Для получения дополнительной информациии требований, обратитесь на сайт NVIDIA (www.nvidia.com) и AMD (www.amd.com).</td></tr>
<tr><td>Расширенный</td><td>Активация расширенного по сравнению с базовым диапазона частот для функции Adaptive-Sync/VRR.
В процессе воспроизведения видеоиг экран может периодически мерцать.</td></tr>
<tr><td>Стандартный</td><td>Активация базового диапазона частот для функции Adaptive-Sync/VRR.</td></tr>
<tr><td>Выкл</td><td>Выключает Adaptive-Sync/VRR.</td></tr>
<tr><td colspan="2">Управляйте контрастом черного цвета для лучшего качества темных сцен.
Это позволяет легко различать объекты на экранах игр с темным изображением.</td></tr>
<tr><td>Стабилизатор черного</td><td colspan="2"></td></tr>
</table>

<table>
<tr><td rowspan="11">Настройки Игры</td><td rowspan="5">Время отклика</td><td colspan="2">Настройка времени отклика для отображения изображений с учетом скорости обновления экрана.
Для работы в обычных условиях рекомендуется установить значение Быстро.
Для воспроизведения динамичного изображения рекомендуется установить значение Быстрее.
При включении Быстрого режима, в зависимости от содержания может возникнуть Размытость изображения движущегося объекта.</td></tr>
<tr><td>Быстрее</td><td>Установка для времени отклика Быстрее.</td></tr>
<tr><td>Быстро</td><td>Установка для времени отклика Быстро.</td></tr>
<tr><td>Нормально</td><td>Установка для времени отклика Нормально.</td></tr>
<tr><td>Выкл</td><td>Отключение функции оптимизации времени отклика.</td></tr>
<tr><td>Crosshair</td><td colspan="2">Функция Crosshair обеспечивает отображение прицельной метки в центре экрана для игр в жанре шутеров от первого лица (FPS). Пользователи могут выбрать одно из четырех перекрестий в зависимости от особенностей игры.</td></tr>
<tr><td rowspan="3">Счетчик FPS</td><td>Вкл</td><td>Индикатор появится в верхнем левом углу экрана. Он будет отображать фактическую кадровую частоту на входе. Вы также можете регулировать положение Счетчик FPS. (сверху слева / сверху справа / снизу справа / снизу слева)</td></tr>
<tr><td>Выкл</td><td>Не используйте функцию Счетчик FPS.</td></tr>
<tr><td colspan="2">ПРИМЕЧАНИЕ
• Функции Счетчик FPS и Crosshair невозможно использовать одновременно.</td></tr>
<tr><td rowspan="3">Сброс игры</td><td colspan="2">Вы хотели бы сбросить настройки игры?</td></tr>
<tr><td>Нет</td><td>Отмена выбора.</td></tr>
<tr><td>Да</td><td>Восстановление настроек по умолчанию.</td></tr>
</table>

Настройки > Регулировка картинки		Описание	
Регулировка картинки	**Яркость**	Регулировка яркости экрана.	
	Контрастность	Регулировка контрастности экрана.	
	Четкость	Настройка четкости изображения.	
	Гамма	**Режим 1, Режим 2, Режим 3**	Чем выше значение гаммы, тем темнее изображение. Соответственно, чем ниже значение гаммы, тем светлее изображение.
		Режим 4	Если настройки гаммы не нуждаются в корректировке, выберите Режим 4.
	Темп. цвета	**Польз-ль**	Пользователь может установить красную, зеленую или синюю с помощью пользовательской настройки.
		Теплый	Насыщение изображения красным цветом.
		Средний	Настройка цвета изображения между красным и синим оттенками.
		Холодный	Насыщение изображения синим цветом.
		Инструкция	Пользователь может улучшить цветовую температуру.
	R/G/B	Изображение можно настраивать отдельно по цветам Красный, Зеленый и Синий.	
	Шесть цветов	Настройка цветовой палитры и насыщенности шести цветов (Красный, Зеленый, Синий, Голубой, Пурпурний, Желтый) в соответствии с предпочтениями пользователя и сохранение заданных параметров.	
		Оттенок	Настройка оттенка цветов.
		Насыщ.	Настройка насыщенности экранных цветов.
	Уровень черного	Настройка уровня сдвига (только для HDMI). • Сдвиг: при наличии опорного видеосигнала, это самый темный цвет, отображаемый на мониторе.	
		Высокий	Сохранение текущего коэффициента контрастности экрана.
		Низкий	Снижение уровней черного и повышение уровней белого от текущего уровня контрастности экрана.

<table>
<tr><td rowspan="8">Регулировка картинки</td><td rowspan="6">Deep Black Pro</td><td colspan="2">Обеспечивает повышенную контрастность и градацию на темных изображениях в зависимости от игры или видеосодержимого.</td></tr>
<tr><td>Высокий</td><td>Предпочтительный вариант для игр на ПК.</td></tr>
<tr><td>Средний</td><td>Предпочтительный вариант для консольных игр.</td></tr>
<tr><td>Низкий</td><td>Предпочтительный вариант для воспроизведения видео, работы в интернете и текстовых редакторах.</td></tr>
<tr><td>Выкл</td><td>Блокирует функцию Deep Black Pro.</td></tr>
<tr><td colspan="2">ПРИМЕЧАНИЕ
• Когда эта функция включена, на темном фоне может проявляться незначительный ореол. Это нормальное явление, не означающее неисправность.
• При использовании этой функции периодически может мерцать экран.
• Данную функцию можно использовать только с содержимым HDR.
• Рекомендуется выключить, когда вы не используете игровую функцию.</td></tr>
<tr><td rowspan="3">Сброс настр. изображения</td><td colspan="2">Хотите, чтобы Picture сбросила ваши настройки?</td></tr>
<tr><td>Нет</td><td>Отмена выбора.</td></tr>
<tr><td>Да</td><td>Восстановление настроек по умолчанию.</td></tr>
</table>

Настройки > Звук		Описание	
Звук	DTS Headphone:X	Дает возможность создать эффект трехмерного звука при помощи наушников или гарнитуры.	
		Игры	Данный режим оптимизирован для игр.
		Развлечения	Данный режим оптимизирован для просмотра развлекательного контента.
		Спорт	Данный режим оптимизирован для просмотра спортивных программ.
		Выкл	Отключение функции DTS Headphone:X.
	Громкость	Настройка громкости.	
		ПРИМЕЧАНИЕ • Вы можете настроить параметр **Без звука** / **Включить звук**, переместив кнопку-джойстик в положение ▼ в меню **Громкость**.	

Настройки > Вход		Описание	
Вход	**Список ввода**	Выбор режима ввода.	
	Соотношение сторон	Регулировка соотношения сторон.	
		Широкоформатный	Воспроизведение видео в полноэкранном режиме независимо от входного видеосигнала.
		4:3	Воспроизводит видео в формате 4:3.
	Авт. переключатель ввода	При переводе переключателя автоматического выбора ввода в режим **Вкл** дисплей автоматически переключится на новый источник ввода при его подключении.	
		Вкл	Активация **Авт. переключатель ввода**.
		Выкл	Деактивация **Авт. переключатель ввода**.

Настройки > Основные		Описание	
Основные	Язык	Выбор языка экранного меню.	
	Пользовательский ключ 1	Индивидуальная настройка главного меню обеспечит легкий доступ к меню предпочтений. Пользовательский ключ 1 и Пользовательский ключ 2 отображаются в правой/левой части главного меню.	
	Пользовательский ключ 2		
	SMART ENERGY SAVING	**Высокий**	Экономия электроэнергии с помощью функции SMART ENERGY SAVING высокого энергосбережения.
		Низкий	Экономия электроэнергии с помощью функции SMART ENERGY SAVING низкого энергосбережения.
		Выкл	Отключение функции SMART ENERGY SAVING.
	Режим “сон”	Во время работы **Режим “сон”** потребление электроэнергии минимизировано, до того времени пока монитор находится в режиме ожидания.	
		Вкл	Включение параметра **Режим “сон”**.
		Выкл	Выключение параметра **Режим “сон”**.
	Питание	Включение или выключение индикатора питания в нижней части монитора.	
		Вкл	Индикатор питания автоматически включается.
		Выкл	Индикатор питания выключается.
	Авт. реж. ожидания	Автоматическое выключение монитора после отсутствия на экране активности в течение определенного времени. Для функции автоматического отключения можно установить таймер (**8ч.**, **6ч.**, **4ч.** и **Выкл**).	

<table>
<tr><td rowspan="11">Основные</td><td rowspan="4">Версия совместимости ввода</td><td colspan="2">Задайте Версия совместимости ввода в соответствии с версией подключенного внешнего устройства.</td></tr>
<tr><td>HDMI</td><td>2.1(PC)/2.1(AV)/1.4
Если вы желаете использовать HDR, выберите Версия совместимости ввода 2.1(PC) или 2.1(AV).</td></tr>
<tr><td>DisplayPort</td><td>1.4(DSC)/1.4/1.2
Если вы желаете использовать HDR, выберите Версия совместимости ввода 1.4(DSC) или 1.4.</td></tr>
<tr><td colspan="2">ПРИМЕЧАНИЕ
• Если подключенное устройство поддерживает 2.1 в HDMI, но экран или аудио не функционируют надлежащим образом, выберите для этой функции опцию 2.1 (AV).</td></tr>
<tr><td rowspan="3">Функция «Разбудить»</td><td colspan="2">Данная опция позволяет настраивать звук Функция «Разбудить» при переходе монитора в режим вкл.</td></tr>
<tr><td>Вкл</td><td>Включение параметра Функция «Разбудить» на мониторе.</td></tr>
<tr><td>Выкл</td><td>Выключение параметра Функция «Разбудить» на мониторе.</td></tr>
<tr><td rowspan="4">Заблокировать меню</td><td colspan="2">Эта функция выключает конфигурацию и настройку меню.</td></tr>
<tr><td>Вкл</td><td>Включение параметра Заблокировать меню.</td></tr>
<tr><td>Выкл</td><td>Выключение параметра Заблокировать меню.</td></tr>
<tr><td colspan="2">ПРИМЕЧАНИЕ
• Отключаются все функции, за исключением Яркость, Контрастность в меню Регулировка картинки, Громкость в меню Звук, а также Вход, Заблокировать меню, Информация и Лицензия на программное обеспечение с открытым исходным кодом в меню Основные.</td></tr>
</table>

Основные	**Самодиагностика экрана**	Проверка наличия каких-либо проблем с изображением на мониторе. Не отключайте входной кабель.	
	Информация	На дисплее отобразится следующая информация: Общее время включения, Разрешение.	
	Лицензия на программное обеспечение с открытым исходным кодом	Можно проверить уведомление о программном обеспечении с открытым программным кодом.	
	Сброс настроек	Сбросить настройки?	
		Нет	Отмена сброса.
		Да	Восстановление настроек по умолчанию.

ПОИСК И УСТРАНЕНИЕ НЕИСПРАВНОСТЕЙ

На экране нет изображения.	
Включен ли в розетку провод питания монитора?	• Убедитесь, что провод питания включен в электрическую розетку.
Включен ли индикатор питания?	• Проверьте подключение кабеля питания и нажмите кнопку питания.
Индикатор питания мигает?	• Если монитор находится в режиме энергосбережения, передвиньте мышь или нажмите любую клавишу. • Убедитесь, что компьютер включен.
Экран мерцает и на нем отображается сообщение **«В настоящее время экран не настроен с рекомендованным разрешением. Если видео не транслируется или экран мерцает, то решение этих проблеем можно найти в руководстве по эксплуатации продукта.»**?	• Это происходит, когда сигнал, передаваемый с компьютера (графической карты), находится вне рекомендуемого горизонтального или вертикального диапазона монитора. См. раздел «Технические характеристики» данного Руководства для настройки необходимой частоты.
Отображается ли сообщение **«Нет сигнала»**?	• Данное сообщение отображается, если сигнальный кабель между компьютером и монитором отсутствует или не подключен. Проверьте кабель и переподключите его.
Вы установили драйвер дисплея?	• Обязательно установите драйвер дисплея с нашего веб-сайта: *http://www.lg.com.* • Убедитесь, что графическая карта поддерживает функцию Plug and Play.

Некоторые функции отключены.	
Некоторые функции недоступны, когда вы нажимаете кнопку Меню.	• Экранное меню заблокировано. Перейдите в **Настройки** > **Основные** и установите для функции **Заблокировать меню** значение **Выкл**.

Остаточное изображение на экране.	
При выключении монитора на экране остается изображение?	• Отображение неподвижного изображения в течение длительного времени может привести к повреждению экрана и появлению остаточного изображения. • Чтобы продлить срок службы монитора, используйте хранитель экрана.

Изображение на экране нестабильно и дрожит. / Изображения оставляют на экране темные следы.	
Вы выбрали подходящую частоту развертки?	• Если выбранная частота развертки – HDMI 1080i 60/50 Гц (чересстрочное), экран может мерцать. Измените разрешение на 1080p или установите рекомендованное разрешение.

Разрешение 3840 x 2160 недоступно в режиме DisplayPort (180 Гц)	
Подключено ли устройство к надлежащему входному разъему?	• Если устройство подключено ко входу HDMI, настройте его на вход DisplayPort. Перейдите **Настройки** > **Основные** > **Версия совместимости ввода** и выберите опцию **1.4 (DSC)**. • Убедитесь, что графическая плата поддерживает технологию сжатия **DSC** (Display Stream Compression). • Убедитесь, что драйвер графической платы обновлен до последней версии.

Разрешение 3840 x 2160 недоступно в режиме HDMI (180 Гц)	
Подключено ли устройство к надлежащей графической плате?	• Убедитесь, что графическая плата поддерживает разрешение 3840 x 2160/180 Гц в режиме HDMI.(Серия NVIDIA RTX3000, Серия AMD RX6000 или выше) • Убедитесь, что драйвер графической платы обновлен до последней версии.

ПРИМЕЧАНИЕ

- Частота вертикальной развертки: изображение на экране должно обновляться десятки раз в секунду, наподобие флуоресцентной лампы. Количество обновлений в секунду называют частотой вертикальной развертки и выражают в герцах (Гц).
- Частота горизонтальной развертки: время на отображение горизонтальной линии называют временем горизонтального цикла. Если 1 разделить на интервал по горизонтали, результатом будет количество горизонтальных линий, отображаемых в течение секунды. Это частота горизонтальной развертки, которая выражается в килогерцах (кГц).
- Убедитесь, что разрешение или частота графической карты находится в допустимом для монитора диапазоне, и задайте рекомендованное (оптимальное) разрешение, выбрав **Панель управления** > **Экран** > **Настройки** в Windows (настройки могут отличаться в зависимости от используемой операционной системы).
- При неправильных настройках графической карты текст может быть размытым, а изображение — тусклым, обрезанным или смещенным.
- Способы настройки могут варьироваться в зависимости от модели компьютера или операционной системы, а некоторые значения разрешения могут быть недоступны в зависимости от работы графической карты. В таком случае обратитесь за помощью к производителю компьютера или графической карты.
- Некоторые графические карты могут не поддерживать разрешение 3840 x 2160. Если не удается установить это разрешение, обратитесь за помощью к производителю графической карты.

Нарушены цвета изображения.	
Количества цветов недостаточно (16 цветов)?	• Настройте цветовое разрешение на 24 бит (True Color) или выше. Для Windows перейдите в **Панель управления** > **Дисплей** > **Параметры** > **Управление цветом** (настройки могут отличаться в зависимости от используемой операционной системы).
Цвета изображения неустойчивы или изображение монохромное?	• Убедитесь, что сигнальный кабель подключен правильно. Отключите и подключите кабель или извлеките и повторно установите графическую карту компьютера.
На экране видны точки?	• При работе устройства на экране могут появляться точки (красные, зеленые, Синий, белые или черные). Это нормально для жидкокристаллических дисплеев. Точки не свидетельствуют о неисправности и не связаны с рабочими характеристиками монитора.

Отсутствует звук при подключении через разъем для наушников.	
Изображения, отображаемые через DP (DisplayPort) или HDMI-вход отображаются без звука?	• Убедитесь, что подключение к разъему для наушников осуществлено должным образом. • Попробуйте увеличить громкость с помощью джойстика. • Установите используемый монитор в качестве аудиовыхода ПК: в ОС Microsoft Windows перейдите на **Панель управления** > **Аппаратное обеспечение и звук** > **Звук** > **назначьте монитор в качестве устройства по умолчанию** (настройки могут отличаться в зависимости от используемой операционной системы).

ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

ЖК-дисплей	Глубина цвета	HDMI	Поддерживается 8-битный / 10-битный цвет.
		DP (DisplayPort)	Поддерживается 8-битный / 10-битный цвет.
Разрешение	Максимальное разрешение	3840 x 2160 при 180 Гц (HDMI) 3840 x 2160 при 180 Гц (DP)	
	Рекомендуемое разрешение	3840 x 2160 при 180 Гц (HDMI) 3840 x 2160 при 180 Гц (DP)	
Источники питания	Напряжение	19 В ⎓ 3,3 А	
Адаптер питания	DA-65G19, производитель Asian Power Devices Inc. И Тип ADS-65AI-19-3 19065E, производитель SHENZHEN HONOR ELECTRONIC И Тип ADS-65FAI-19 19065EPG-1, производитель SHENZHEN HONOR ELECTRONIC И Тип ADS-65FAI-19 19065EPK-1, производитель SHENZHEN HONOR ELECTRONIC И Тип ADS-65FAI-19 19065EPCU-1, производитель SHENZHEN HONOR ELECTRONIC И Тип MS-V3420R190-065L0-DE, производитель MOSO POWER SUPPLY TECHNOLOGY CO LTD И Тип MS-V3420R190-065L0-KR, производитель MOSO POWER SUPPLY TECHNOLOGY CO LTD И Тип MS-V3420R190-065L0-US, производитель MOSO POWER SUPPLY TECHNOLOGY CO LTD Выход: 19 В ⎓ 3,42 А		
Условия окружающей среды	Условия эксплуатации	Температура	0 °C до 40 °C
		Влажность	Менее 80 %
	Условия хранения	Температура	-20 °C до 60 °C
		Влажность	Менее 85 %

Размеры	Размеры монитора (ширина x высота x глубина)	
	С подставкой	613,5 x 534,5 x 220 (мм)
	Без подставки	613,5 x 371,6 x 51,3 (мм)
Масса (без упаковки)	С подставкой	7,4 кг
	Без подставки	4,9 кг

Технические характеристики могут быть изменены без предварительного уведомления.
Символ ~ означает переменный ток, а символ ⎓ — постоянный ток.

Поддерживаемый заводской режим

HDMI

Разрешение	Частота горизонтальной развертки (кГц)	Частота вертикальной развертки (Гц)	Полярность (Г/В)	Примечания
640 x 480	31,469	59,94	-/-	
800 x 600	37,879	60,317	+/+	
1024 x 768	48,363	60,004	-/-	
1280 x 720	45	60	+/+	
1280 x 1024	79,976	75,025	+/+	
1920 x 1080	67,5	60	+/+	
1920 x 1080	66,587	59,934	+/-	
3840 x 2160	65,688	29,981	+/-	Рекомендованный таймера - Совместимая версия порта входа: 1.4
1920 x 1080	137,327	120,041	+/-	
1920 x 1080	166,668	144,052	+/-	
1920 x 1080	212,115	180,064	+/-	
2560 x 1440	182,996	119,998	+/-	
3840 x 2160	133,313	59,997	+/-	Рекомендованный таймера - Совместимая версия порта входа: 2.1(AV)
2560 x 1440	222,268	144,05	+/-	
1920 x 1080	436,111	360,125	+/-	Рекомендованный таймера - Совместимая версия порта входа: 1.4(Dual mode)

Разрешение	Частота горизонтальной развертки (кГц)	Частота вертикальной развертки (Гц)	Полярность (Г/В)	Примечания
3840 x 2160	333,333	144,05	+/-	
3840 x 2160	424,048	180,063	+/-	Рекомендованный таймера - Совместимая версия порта входа: 2.1(PC)

DisplayPort

Разрешение	Частота горизонтальной развертки (кГц)	Частота вертикальной развертки (Гц)	Полярность (Г/В)	Примечания
640 x 480	31,469	59,94	-/-	
800 x 600	37,879	60,317	+/+	
1024 x 768	48,363	60,004	-/-	
1280 x 720	45	60	+/+	
1280 x 1024	79,976	75,025	+/+	
1920 x 1080	67,5	60	+/+	
1920 x 1080	137,327	120,041	+/-	
1920 x 1080	166,587	143,981	+/-	
1920 x 1080	212,115	180,064	+/-	
3840 x 2160	133,313	59,997	+/-	Рекомендованный таймера - Совместимая версия порта входа: 1.2
2560 x 1440	222,151	143,973	+/-	
3840 x 2160	214,68	95,033	+/-	
1920 x 1080	436,115	360,128	+/-	Рекомендованный таймера - Совместимая версия порта входа: 1.4(Dual mode)
3840 x 2160	268,438	119,999	+/-	Рекомендованный таймера - Совместимая версия порта входа: 1.4
3840 x 2160	333,333	144,05	+/-	
3840 x 2160	424,048	180,063	+/-	Рекомендованный таймера - Совместимая версия порта входа: 1.4(DSC)

* DSC: Display Stream Compression.

* Для воспроизведения изображения с частотой от 180 Гц и выше убедитесь, что видеокарта поддерживает DSC (Display Stream Compression).

Синхронизация HDMI (видео)

Поддерживаемый заводской режим (Предустановки)	Частота горизонтальной развертки (кГц)	Частота вертикальной развертки (Гц)	Примечания
480P	31,5	60	
720P	45	60	
1080P	67,5	60	
1080P	135	120	
2160P	135	60	
2160P	255	120	

Индикатор питания

Режим	Цвет светодиодного индикатора
Рабочий режим	Красный (несколько секунд)
Спящий режим (Режим ожидания)	Выкл
Питание выключено	Выкл



Модель и серийный номер продукта находятся на задней панели устройства. Запишите их ниже на тот случай, если Вам когда-либо потребуется техническое обслуживание.

Модель _____

Серийный номер _____