



Руководство пользователя

© HP Development Company, L.P., 2017.

HDMI, логотип HDMI и High-Definition Multimedia Interface являются товарными знаками или зарегистрированными товарными знаками компании HDMI Licensing LLC. Windows является товарным знаком или зарегистрированным товарным знаком корпорации Майкрософт в США и/или других странах.

Сведения, содержащиеся в данном документе, могут быть изменены без предварительного уведомления. Гарантии на изделия и услуги компании HP изложены в положениях о гарантии, прилагаемых к изделиям или услугам. Никакие части данного документа не могут рассматриваться как предоставление каких-либо дополнительных гарантий. Компания HP не несет ответственности за любые содержащиеся в данном документе технические или редакторские ошибки или опущения.

Примечание к продуктам





В этом руководстве описываются функции, которые являются общими для большинства моделей. На вашем устройстве могут быть недоступны некоторые функции. Чтобы ознакомиться с последней версией руководства пользователя, перейдите на веб-сайт <http://www.hp.com/support>. Выберите **Поиск продукта**, а затем следуйте инструкциям на экране.

Первая редакция: апрель 2017 г.

Инвентарный номер документа: 925121-251

Об этом руководстве

Данное руководство содержит сведения о функциях, настройке, использовании программного обеспечения и технических характеристиках монитора.

-
-  **ВНИМАНИЕ!** Помеченный таким образом текст означает, что несоблюдение рекомендаций может привести к тяжелым телесным повреждениям или смертельному исходу.
 -  **ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ.** Помеченный таким образом текст означает, что несоблюдение рекомендаций может привести к повреждению оборудования или потере информации.
 -  **ПРИМЕЧАНИЕ.** Помеченный таким образом текст предоставляет важную дополнительную информацию.
 -  **СОВЕТ:** Так выделен текст полезных советов.
-



Данное изделие содержит технологии HDMI.

Содержание

1 Начало работы	1
Важная информация о безопасности	1
Компоненты и функции изделия	2
Характеристики	2
Боковые и нижние компоненты на задней панели	3
Компоненты подставки	4
Подготовка монитора к работе	4
Соблюдайте меры предосторожности при подготовке монитора к работе	4
Присоединение основания подставки монитора	5
Установка панели монитора	6
Снятие подставки монитора	6
Крепление монтажного кронштейна VESA	7
Подключение кабелей	8
Подключение устройств USB	10
Настройка положения монитора	10
Установка защитного тросика	11
Включение монитора	12
2 Использование монитора	13
Программное обеспечение и утилиты	13
Файл данных установки	13
Файл для обеспечения правильной цветопередачи	13
Установка файлов INF и ICM	13
Установка с оптического диска (доступно в некоторых регионах)	13
Загрузка из Интернета	14
Использование программного обеспечения My Display	14
Загрузка программного обеспечения	14
Использование программного обеспечения	14
Использование экранного меню (OSD)	14
Выбор меньшего времени отклика для игр	15
Присвоение функций функциональным кнопкам	16
Регулировка режима низкого синего индикатора	17
Использование режима Auto-Sleep (Автоматический спящий режим)	17
3 Поддержка и устранение неполадок	18
Устранение наиболее распространенных неисправностей	18

Блокировка кнопок	19
Поддержка продукта	19
Подготовительные действия перед обращением в службу технической поддержки	19
Расположение маркировки изделия	20
4 Обслуживание монитора	21
Рекомендации по обслуживанию	21
Чистка монитора	21
Транспортировка монитора	22
Приложение А Технические характеристики	23
Заранее установленные разрешения дисплея	24
Добавление пользовательских режимов	25
Адаптер питания	25
Функция энергосбережения	25
Приложение Б Доступность	26
Поддерживаемые специальные возможности	26
Обращение в службу поддержки	26

1 Начало работы

Важная информация о безопасности


Шнур питания входит в комплект поставки монитора. Если используется другая кабель, необходимо, чтобы источник питания и тип соединительного разъема подходили для данного монитора. Информацию о кабеле питания, подходящем для монитора, см. в документе *Примечание к продуктам*, который можно найти в прилагаемом комплекте документации.

 **ВНИМАНИЕ!** Для снижения риска поражения электрическим током или повреждения оборудования:


- Вставляйте кабель питания в электрическую розетку, к которой всегда обеспечен легкий доступ.
- Для отключения питания компьютера отсоедините кабель питания от электрической розетки.
- Если шнур питания оснащен трехконтактной вилкой, подключайте его в заземленную трехконтактную розетку. Не оставляйте неподключенным заземляющий контакт вилки, например, подключая двухконтактный адаптер. Заземление очень важно для обеспечения безопасной эксплуатации.

В целях обеспечения безопасности не ставьте предметы на шнуры и кабели питания. Размещайте кабели так, чтобы было невозможно случайно на них наступить или зацепиться. Не натягивайте шнуры и кабели. При вынимании шнура из розетки держите его за вилку.


Для снижения риска получения травмы ознакомьтесь с информацией из *Руководства по безопасной и комфортной работе*. В нем содержатся инструкции по удобному размещению рабочей станции, соблюдению правильной осанки и формированию правильных навыков при работе на компьютере, а также приводятся важные сведения об обеспечении электрической и механической безопасности. Это руководство расположено в Интернете по адресу <http://www.hp.com/ergo>.

 **ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ.** Для защиты монитора, а также и компьютера, подключайте все кабели питания компьютера и других периферийных устройств (например, монитора, принтера, сканера) к тем или иным устройствам защиты от скачков напряжения, например сетевым фильтрам или источникам бесперебойного питания (ИБП). Не все сетевые фильтры предоставляют защиту от скачков напряжения; они должны быть снабжены специальной маркировкой, декларирующей эту возможность. Используйте сетевой фильтр, производитель которого следует политике замены в случае повреждения и гарантирует замену поврежденного оборудования в случае выхода фильтра из строя.

Используйте подходящую мебель соответствующего размера для установки ЖК-монитора HP.

 **ВНИМАНИЕ!** ЖК-мониторы, которые неправильно установлены на комодах, книжных шкафах, полках, столах, громкоговорителях, ящиках или коробках, могут упасть и привести к получению травм.

При прокладывании шнуров и кабелей, подключенных к ЖК-монитору необходимо быть особенно осторожными, чтобы не зацепить, не прижать или не споткнуться о них.

 **ПРИМЕЧАНИЕ.** Данный продукт подходит для развлечений. Продумайте месторасположение монитора в среде управляемого света для предотвращения бликов от окружающего освещения и светлых поверхностей, из-за которых отображение на экране может быть не видно.


Компоненты и функции изделия


Характеристики

Этот продукт представляет собой дисплей TN (twisted nematic) диагональю 62,23 см (24,5 дюйма) с частотой обновления 144 Гц.

Данный продукт является монитором с поддержкой технологии AMD FreeSync, позволяющий наслаждаться плавным и отзывчивым игровым процессом в играх на ПК без разрыва изображения при смене кадров на экране. На внешний источник, подключенный к экрану, необходимо установить драйвер FreeSync.

Технология AMD FreeSync предназначена для устранения прерываний и разрывов изображения в играх и видеороликах путем жесткой привязки частоты обновления экрана к частоте кадров графической карты. Для получения информации о конкретных возможностях обратитесь к производителю компонентов или системы.


 **ВАЖНО!** Требуются мониторы с разъемом DisplayPort/HDMI с поддержкой адаптивной синхронизации, совместимые с графическими процессорами AMD Radeon и/или процессорами APU AMD серии A. Для поддержки технологии FreeSync по HDMI требуется драйвер AMD Crimson версии 15.11 (или более новый).

 **ПРИМЕЧАНИЕ.** Адаптивная частота обновления зависит от экрана. Дополнительная информация доступна по адресу www.amd.com/freesync.

Чтобы включить FreeSync на экране, нажмите кнопку **Меню** монитора, чтобы открыть экранное меню. Выберите **Color Control** (Управление цветом), **Viewing Modes** (Режимы просмотра), **Gaming** (Игры), а затем нажмите **FreeSync**.

Экран имеет следующие характеристики:

- диагональ видимой области 62,23 см (24,5 дюйма) и разрешение 1920 x 1080, также предусмотрена полноэкранный поддержка низких разрешений
- Возможность изменять наклон и удобный просмотр из положения сидя или стоя, а также под углом к монитору
- Технология TN обеспечивает широкий угол обзора и хорошую цветопередачу
- Видеовход HDMI (High-Definition Multimedia Interface)
- Видеовход DisplayPort
- Гнездо защитного тросика
- Аудиоразъем для наушников / линейный выход с регулировкой громкости
- Удобный крючок для наушников на подставке монитора
- Функция Plug and Play (если поддерживается операционной системой)
- Экранное меню на 10 языках для быстрой настройки и оптимизации изображения экрана
- Программное обеспечение My Display для регулировки настроек монитора в Windows
- Защита широкополосного цифрового контента (HDCP) на цифровых входах
- В некоторых регионах к монитору прилагается оптический диск с программным обеспечением и документацией, содержит драйверы монитора и документацию о продукте
- Поддержка крепления VESA для монтажа дисплея на стену или поворотный кронштейн
- Концентратор USB 3.0 с одним восходящим портом и двумя портами нисходящего трафика

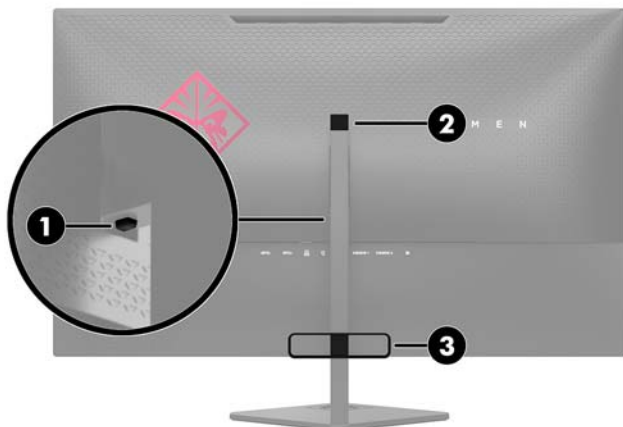
 **ПРИМЕЧАНИЕ.** Сведения о технике безопасности и соответствии нормам см. в документе *Примечания к продуктам*, который можно найти в прилагаемом комплекте документации. Чтобы загрузить обновленные руководства пользователя к вашему продукту, перейдите на веб-сайт <http://www.hp.com/support>. Выберите **Поиск продукта**, а затем следуйте инструкциям на экране.

Боковые и нижние компоненты на задней панели



Элемент	Компонент	Функция
1	Кнопка «Питание»	Если монитор выключен, нажмите эту кнопку, чтобы включить его.
2	Кнопка OK	Нажмите, чтобы открыть экранное меню, выберите элемент меню из экранного меню или закройте экранное меню. При открытом экранном меню над кнопкой OK активируется индикатор.
3	Функциональные кнопки	Эти кнопки используются для перемещения по экранному меню с учетом индикаторов над кнопками, которые активируются при открытии экранного меню. ПРИМЕЧАНИЕ. Вы можете изменять настройку кнопок в экранном меню и быстро выбирать наиболее часто используемые операции. Для получения дополнительной информации см Присвоение функций функциональным кнопкам на стр. 16 .
4	Гнездо защитного тросика	Используется для подсоединения защитного тросика от монитора к неподвижному объекту.
5	USB 3.x (2) (нисходящий)	Служат для подсоединения дополнительных устройств USB к монитору.
6	USB 3.x (восходящий)	Используется для подключения кабеля концентратора USB от устройства-источника к монитору.
7	Разъем питания	Подключение адаптера переменного тока.
8	Порты HDMI (2)	Подключение кабелей HDMI от устройств-источников к монитору.
9	DisplayPort	Используется для подключения кабеля DisplayPort от устройства-источника к монитору.
10	Аудиоразъем для наушников / линейный выход с регулировкой громкости	Подключение дополнительных стереодинамиков с внешним питанием, обычных или вставных наушников, гарнитуры или телевизионной акустической системы. ВНИМАНИЕ! Прежде чем надеть обычные наушники, вставные наушники или гарнитуру, во избежание повреждения слуха уменьшите громкость. Дополнительные сведения о безопасности см. в документе <i>Примечания к продукту</i> , который находится на оптическом диске, если оптический диск прилагается к продукту.

Компоненты подставки



Элемент	Компонент
1	Кнопка извлечения подставки
2	Крючок для хранения наушников
3	Управление кабелями

Подготовка монитора к работе

Соблюдайте меры предосторожности при подготовке монитора к работе

Во избежание повреждения монитора старайтесь не прикасаться к поверхности ЖК-панели. Давление на панель может вызвать неоднородность цветов или нарушение ориентации жидких кристаллов. В этом случае нормальное состояние экрана не восстановится.

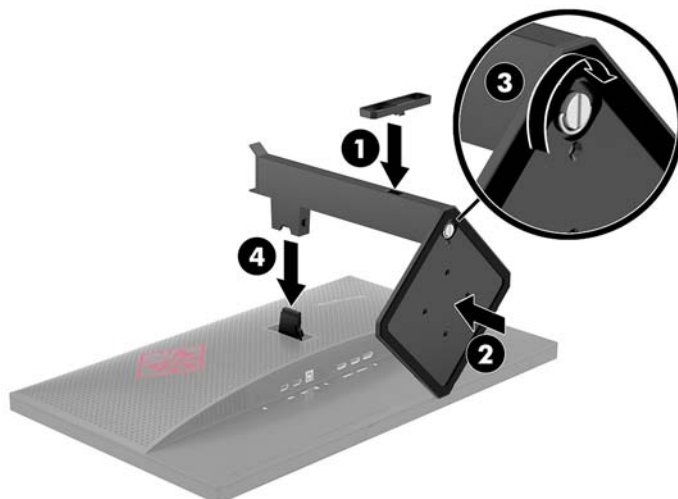
При установке подставки уложите монитор экраном вниз на плоскую поверхность, покрытую листом пенопласта или неабразивной тканью. Это позволит защитить экран от царапин и предотвратит повреждение передней панели.

Присоединение основания подставки монитора

⚠ ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ. Экран является хрупким элементом. Избегайте давления на экран или прикосновения к нему; такие действия могут стать причиной повреждений.


💡 СОВЕТ: Продумайте положение экрана, т. к. лицевая панель может отражать окружающее освещение и светлые поверхности, создавая помехи.


1. Выньте монитор из упаковочной коробки и положите его экраном вниз на плоскую поверхность, покрытую чистой, сухой тканью.
2. Извлеките основание и ножку подставки из коробки.
3. Установите приспособление для управления кабелями (1) на ножку.
4. Чтобы собрать основание и ножку, совместите основание с ножкой (2), вставьте винт с накатной головкой через основание в ножку, а затем надежно затяните винт с накатной головкой (3).
5. Прикрепите подставку к монитору, вставив кронштейн (4) в верхней части подставки в гнездо на разъем на задней панели дисплея, пока кронштейн надежно не зафиксируется на месте со щелчком.




Установка панели монитора

Панель монитора можно отсоединить от подставки, чтобы установить ее на стене с помощью поворотного кронштейна или другого монтажного приспособления.

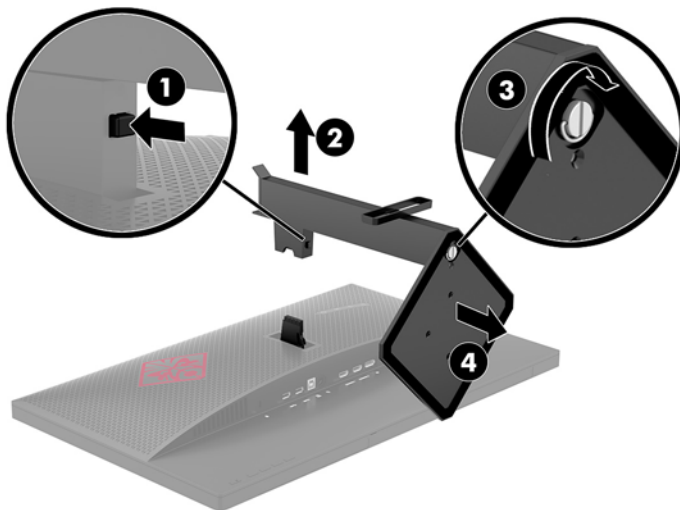
 **ПРИМЕЧАНИЕ.** Это устройство предназначено для установки на настенные монтажные кронштейны, соответствующие требованиям UL или CSA (Канадской ассоциации по стандартизации).

 **ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ.** В данном мониторе предусмотрены монтажные отверстия с интервалом 100 мм по стандарту VESA. Для установки дисплея на монтажное устройство стороннего производителя необходимы четыре винта диаметром 4 мм с шагом резьбы 0,7 мм и длиной 10 мм. Не следует использовать более длинные винты, поскольку они могут повредить панель монитора. Следует обязательно убедиться в том, что монтажное приспособление соответствует требованиям стандарта VESA и выдерживает массу панели дисплея. Для обеспечения оптимальных условий эксплуатации следует использовать шнур питания и кабель видеосигнала, прилагаемые к монитору.

Снятие подставки монитора

 **ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ.** Перед разборкой монитора убедитесь, что он выключен, отсоединены все сигнальные кабели и кабель питания.

1. Отсоедините и удалите все кабели от монитора.
2. Положите монитор экраном вниз на плоскую поверхность, покрытую чистой, сухой тканью.
3. Нажмите на фиксатор (1) и извлеките подставку из разъема на панели дисплея (2).
4. Ослабьте винт с накатной головкой (3) и отсоедините основание от ножки (4).



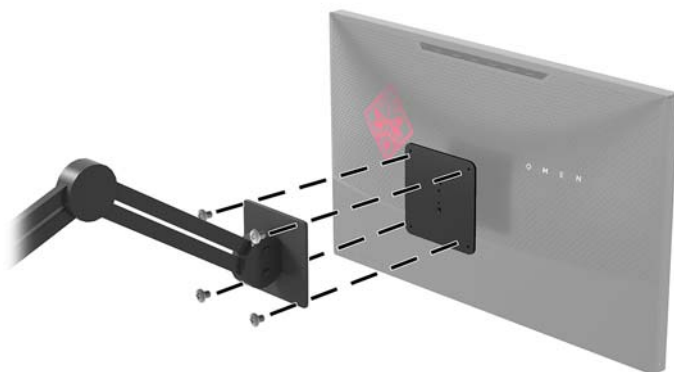
Крепление монтажного кронштейна VESA


Монтажный кронштейн VESA входит в комплект поставки монитора для использования при креплении экрана на стену, к поворотному кронштейну или другому монтажному приспособлению.

1. Снимите подставку монитора. См. раздел [Снятие подставки монитора на стр. 6](#).
2. Вставьте разъем на кронштейне VESA в разъем на задней панели дисплея так, чтобы кронштейн встал на место со щелчком.




3. Чтобы прикрепить экран к поворотному кронштейну или другому устройству для монтажа, вставьте четыре монтажных винта в отверстия на устройстве для монтажа и в отверстия для винтов на кронштейне VESA, установленном на задней панели экрана.




 **ВАЖНО!** Следуйте инструкциям производителя устройства для монтажа при установке монитора на стену или поворотный кронштейн.

ВАЖНО! Для обеспечения оптимальной работы монитора и четкости изображения не поворачивайте монитор на 90 градусов (книжная ориентация).

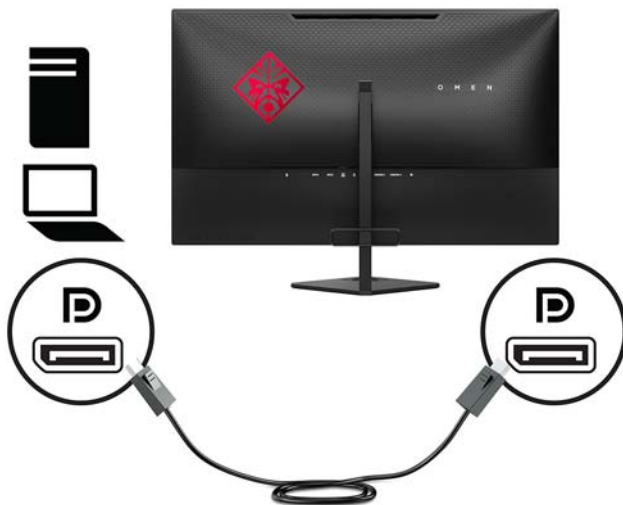
Подключение кабелей

 **ПРИМЕЧАНИЕ.** Монитор поставляется с выбранными кабелями. Не все кабели, показанные в настоящем разделе, входят в комплект поставки монитора.

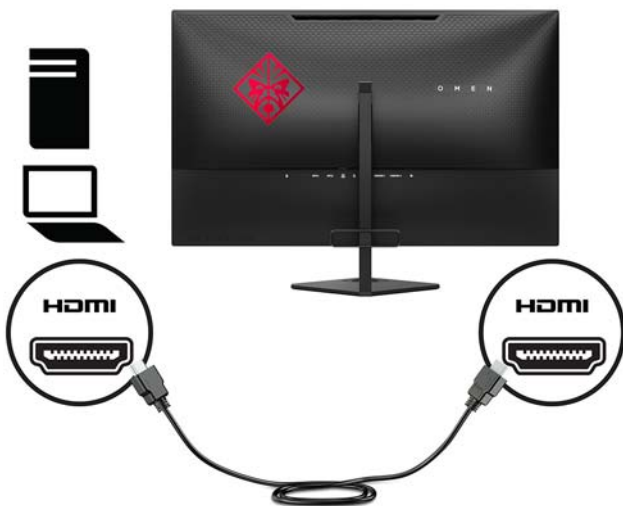
1. Устанавливайте монитор вблизи компьютера, в месте, где обеспечен свободный приток воздуха.
2. Подключите видеокабель.

 **ПРИМЕЧАНИЕ.** Монитор автоматически определяет, на какой вход подаются видеосигналы. Входы можно выбрать в экранном меню, нажав кнопку **Меню** и выбрав **Input Control** (Управление входом).

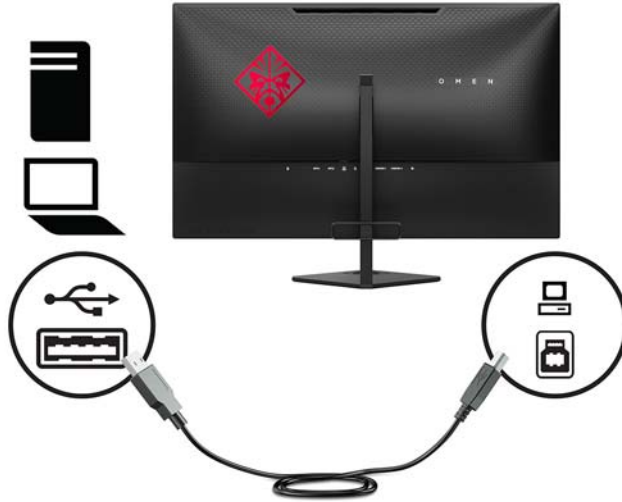
- Подсоедините один конец кабеля DisplayPort к порту DisplayPort на задней панели монитора, а другой конец – к порту DisplayPort на устройстве-источнике.



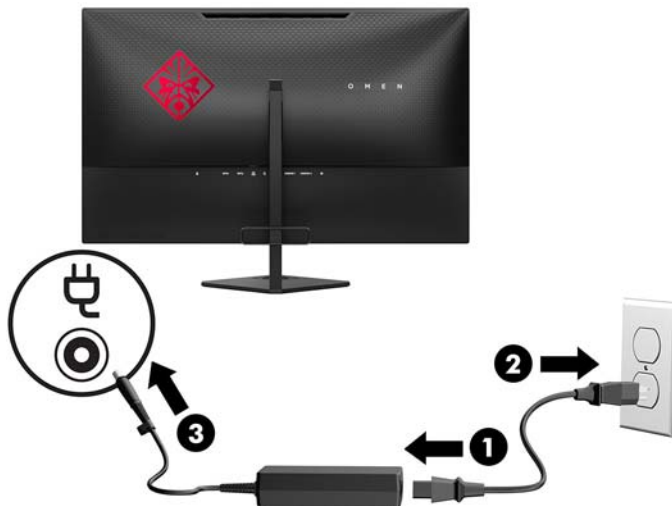
- Подсоедините один конец кабеля HDMI к порту HDMI на задней панели монитора, а другой конец – к порту HDMI на устройстве-источнике.



3. Подсоедините разъем Type-B входящего кабеля USB к восходящему порту USB на задней панели монитора. Затем подсоедините разъем Type-A кабеля к нисходящему порту USB на устройстве-источнике.



4. Подсоедините один конец кабеля питания к адаптеру переменного тока (1), а другой конец – к заземленной электрической розетке (2), затем подсоедините адаптер переменного тока к монитору (3).



⚠ ВНИМАНИЕ! Для снижения риска поражения электрическим током или повреждения оборудования соблюдайте следующие правила.

При подключении пользуйтесь вилкой шнура питания с заземлением. Заземление очень важно для обеспечения безопасной эксплуатации.


Подключайте шнур питания к заземленной электрической розетке, расположенной в легкодоступном месте.

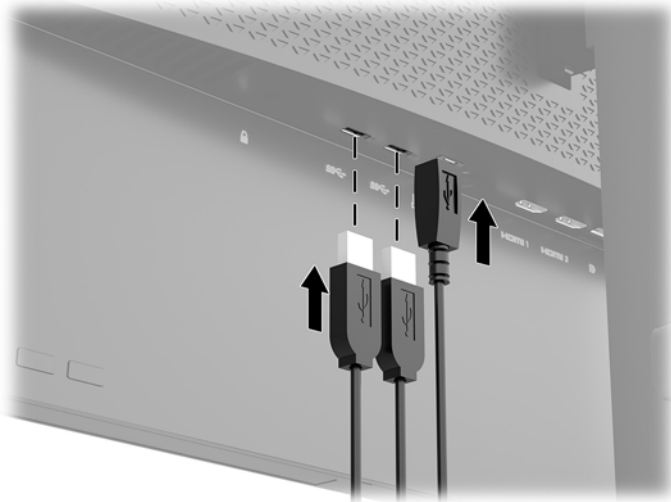
Для обесточивания оборудования вынимайте вилку шнура питания из электрической розетки.

В целях обеспечения безопасности не ставьте предметы на шнуры и кабели питания. Размещайте кабели так, чтобы было невозможно случайно на них наступить или зацепиться. Не натягивайте шнуры и кабели. При отсоединении шнура от розетки держите его за вилку.

Подключение устройств USB

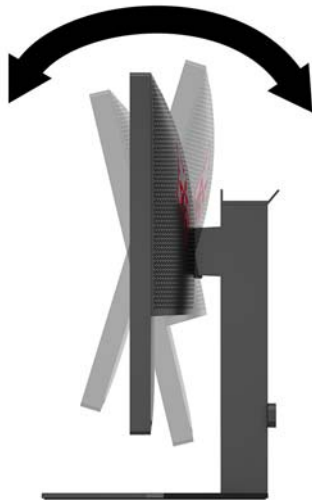
На задней панели монитора расположены два нисходящих порта USB и один восходящий порт USB.

 **ПРИМЕЧАНИЕ.** Для обеспечения работы портов USB на мониторе следует подсоединить кабель восходящего порта USB от исходного компьютера к монитору. См. шаг 3 в [Подключение кабелей на стр. 8](#).



Настройка положения монитора

Наклоните панель монитора вперед или назад, чтобы установить ее на уровне, удобном для глаз.



Установка защитного тросика

Защитный тросик – это устройство с ключом, которое прикрепляется к компьютеру при помощи кабеля. Один конец тросика прикрепляется к столу (или другому стационарному объекту), а другой вставляется в прорезь для защитного тросика на компьютере. Заприте замок защитного тросика при помощи ключа.



⚠ ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ. Будьте осторожны при регулировке угла наклона, поворота или высоты компьютера, если установлен защитный тросик. Кабель или замок могут помешать регулировке.

Включение монитора

1. Нажмите кнопку питания на устройстве-источнике, чтобы включить его.
2. Нажмите кнопку питания на задней панели монитора, чтобы включить его.



⚠ ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ. При отображении статического изображения на экране на протяжении продолжительного периода времени мониторы подвержены риску остаточного изображения.* Чтобы избежать риска появления остаточного изображения на экране монитора, необходимо всегда активировать экранную заставку или выключать монитор, если он не будет использоваться продолжительное время. Эффект сохранения остаточного изображения может возникать на всех ЖК-мониторах. Условия гарантии HP не распространяются на мониторы с остаточным изображением.

* Длительный период времени – это 12 или более последовательных часов.

📝 ПРИМЕЧАНИЕ. Если при нажатии кнопки питания ничего не происходит, возможно, включена функция блокировки кнопки питания. Чтобы отключить эту функцию, нажмите и подержите кнопку питания монитора 10 секунд.

📝 ПРИМЕЧАНИЕ. Можно отключить индикатор питания в экранном меню. Нажмите кнопку **Меню** на задней панели монитора, затем выберите **Управление питанием**, выберите **Индикатор питания**, а затем **Выкл.**

При включении монитора в течение пяти секунд отображается сообщение о его состоянии. В сообщении указано, на каком входе имеется активный сигнал, состояние параметра автопереключения источников (On (Вкл.) или Off (Выкл.); по умолчанию включено), текущее, предварительно заданное разрешение экрана и рекомендуемое предварительно установленное разрешение экрана.

Монитор проводит автоматическое сканирование сигнальных входов на наличие действующего входного сигнала и использует этот вход для дисплея.

2 Использование монитора

Программное обеспечение и утилиты

Если к монитору прилагается оптический диск, на нем содержатся файлы, которые можно установить на компьютер. Если у вас нет оптического дисковода, вы можете загрузить файлы на веб-странице <http://www.hp.com/support>.

- Файл INF (информационный)
- Файлы ICM (сопоставление цветов изображения) (по одному на каждом откалиброванном пространстве)
- Программное обеспечение My Display

Файл данных установки

В файле INF описаны ресурсы монитора, используемые операционными системами Windows® для обеспечения совместимости монитора с видеоадаптером компьютера.

Данный монитор поддерживает используемую в операционных системах Windows технологию Plug and Play и будет корректно работать без установки файла INF. Для работы монитора с поддержкой Plug and Play требуется, чтобы графическая карта компьютера была совместима со стандартом VESA DDC2 и чтобы монитор подсоединялся непосредственно к графической карте. Технология Plug and Play не работает при подключении с помощью отдельных разъемов типа BNC или через распределительные буфера/коробки.

Файл для обеспечения правильной цветопередачи

Файлы ICM являются файлами данных, которые используются программами обработки изображений для того, что добиться одинакового представления цветов на экране монитора и на принтере или сканере. Этот файл используется программами обработки изображений, в которых предусмотрена такая возможность.



ПРИМЕЧАНИЕ. Цветовой профиль ICM записан в соответствии со спецификацией формата профиля ICC (International Color Consortium - международный консорциум по средствам обработки цветных изображений).

Установка файлов INF и ICM

После определения необходимости обновления используйте один из следующих способов для установки файлов.

Установка с оптического диска (доступно в некоторых регионах)

Чтобы установить файлы INF и ICM на компьютер с оптического диска (если таковой прилагается), выполните следующие действия.

1. Вставьте оптический диск в оптический привод компьютера. Появится меню для работы с оптическим диском.
2. Просмотрите файл **HP Monitor Software Information** (Информация о программном обеспечении монитора HP).

3. Выберите **Install Monitor Driver Software** (Установить драйвер монитора).
4. Следуйте инструкциям на экране.
5. Проверьте, что в компоненте «Экран» панели управления Windows установлено надлежащее разрешение и частота обновления.

Загрузка из Интернета

Если у вас нет компьютера или устройства-источника с оптическим дисководом, можно загрузить последнюю версию файлов INF и ICM с веб-сайта поддержки мониторов HP.

1. Посетите веб-сайт <http://www.hp.com/support>.
2. Выберите **Загрузка ПО и драйверов**.
3. Следуйте инструкциям на экране для выбора монитора и загрузки программного обеспечения.

Использование программного обеспечения My Display

Используйте приложение My Display для выбора оптимальных настроек изображения. Можно выбрать настройки для игр, кинофильмов, редактирования фотографий и просто для работы с документами и таблицами. Можно также легко настроить такие параметры, как яркость, цвет и контрастность с помощью приложения My Display.

Загрузка программного обеспечения

Для загрузки приложения My Display выполните следующие действия:

1. Посетите веб-сайт <http://www.hp.com/support>.
2. Выберите **Get software and drivers** (Загрузить программное обеспечение и драйверы), а затем следуйте инструкциям на экране, чтобы выбрать свой монитор и загрузить программное обеспечение.

Использование программного обеспечения

Для использования программного обеспечения My Display нажмите значок **HP My Display** на панели задач и см. справку программного обеспечения.

Использование экранного меню (OSD)

Используйте экранное меню (OSD) для настройки изображения на экране в зависимости от предпочтений просмотра. Для доступа и внесения изменений с помощью экранного меню используйте кнопки на правой части экрана или кнопки на пульте дистанционного управления.

Чтобы открыть экранное меню и внести изменения, выполните следующие действия:

1. Если монитор еще не включен, включите его с помощью кнопки питания.
2. Для доступа к экранному меню нажмите одну из трех функциональных кнопок для их активации. Затем нажмите кнопку **Меню** для открытия экранного меню.
3. Используйте три функциональные кнопки для перемещения, выбора и настройки пунктов меню. Надписи на кнопках на экране меняются в зависимости от активного меню или подменю.

В следующей таблице представлены элементы главного экранного меню.

Основное меню	Описание
Brightness (Яркость)	Регулировка уровня яркости экрана. Заводская настройка: 90.
Contrast (Контрастность)	Регулировка уровня контрастности экрана. Заводская настройка: 80.
Color Control (Управление цветом)	Выбор и настройка цвета экрана.
Input Control (Управление входом)	Выбор видеосигнала входа.
Image Control (Управление изображением)	Настройка изображения на экране.
Power Control (Управление питанием)	Регулировка параметров электропитания.
Menu Control (Управление меню)	Настройка параметров экранного меню (OSD).
Management (Управление)	Настройка параметров DDC/CI и возврат всех настроек экранного меню к заводским значениям параметров по умолчанию, выбор языка.
Information (Сведения)	Выбор и отображение важной информации о мониторе.
Exit (выход)	Выход из экрана меню дисплея.

Выбор меньшего времени отклика для игр

Вы можете установить меньшее время отклика монитора.

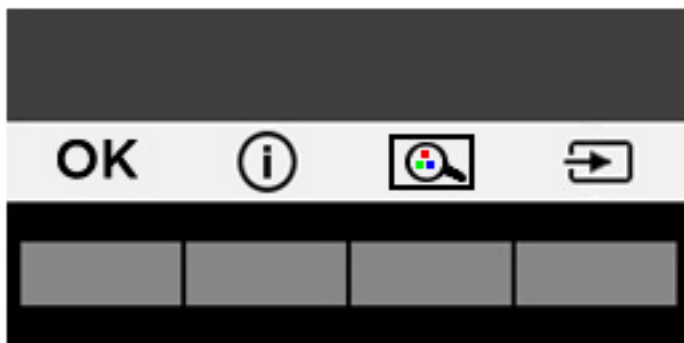
1. Нажмите кнопку **Menu** (Меню), чтобы открыть экранное меню.
2. Выберите **Image Control** (Управление изображением), а затем выберите **Response Time** (Время отклика).
3. Выберите один из следующих уровней в меню **Response Time** (Время отклика):
 - Уровень 1 (по умолчанию)
 - Уровень 2 (быстрый отклик)
 - Уровень 3
 - Уровень 4
 - Уровень 5 (максимально быстрый отклик)



ПРИМЕЧАНИЕ. По умолчанию время отклика монитора составляет 7 мс. В качестве минимального времени отклика можно установить значение 1 мс в меню дисплея. Все представленные технические характеристики являются типовыми техническими характеристиками, которые предоставлены сотрудничающими с HP производителями; фактические показатели могут быть выше или ниже.

Присвоение функций функциональным кнопкам

Нажмите одну из трех функциональных кнопок на передней панели, чтобы активировать кнопки и показать значки над кнопками. Ниже показаны значки и функции кнопок, установленные по умолчанию.



Кнопка	Функция
OK	Открытие экранного меню.
Информация (Функциональная кнопка 1 - можно программировать)	Открытие меню информации.
Режим просмотра (Функциональная кнопка 2 - можно программировать)	Переключение между предустановленными режимами просмотра на мониторе.
Следующий активный вход (Функциональная кнопка 3 - можно программировать)	Переключение на следующий источник видеосигнала.

Можно изменить настройки функциональных кнопок по умолчанию так, чтобы при их активации можно было быстро получить доступ к часто используемым элементам меню.

Чтобы запрограммировать функциональные кнопки, выполните следующие действия.

1. Нажмите одну из трех функциональных кнопок, чтобы активировать кнопки, а затем нажмите кнопку **Меню**, чтобы открыть экранное меню.
2. В экранном меню выберите **Menu Control** (Управление меню) > **Assign Buttons** (Запрограммировать кнопки), а затем выберите один из доступных параметров для кнопки, которую необходимо запрограммировать.



ПРИМЕЧАНИЕ. Можно переназначить только три функциональные кнопки. Невозможно переназначить кнопку **Меню** и кнопку питания.

Регулировка режима низкого синего индикатора

Когда уменьшается излучение синего цвета от монитора, уменьшается его вредное воздействие на глаза. Этот монитор позволяет выбирать параметры, чтобы уменьшить излучение синего цвета и формировать изображение, от которого глаза меньше устают во время чтения с экрана.

Настройка слабого синего цвета на мониторе:

1. Нажмите кнопку **Меню**, выберите **Color Control** (Управление цветом), а затем выберите **Viewing Modes** (Режимы просмотра).
2. Выберите необходимый параметр.
 - **Слабый синий цвет:** уменьшается излучение синего цвета, благодаря чему снижается усталость глаз
 - **Чтение:** устанавливаются оптимальные уровни излучения синего цвета и яркости для комфортного просмотра в помещении
 - **Ночь:** устанавливается минимальное излучение синего цвета, благодаря чему снижается влияние на сон
3. Выберите **Save and Return** (Сохранить и вернуться), чтобы сохранить параметр и закрыть меню **Viewing Modes** (Режимы просмотра). Нажмите **Отмена**, если вы не хотите сохранять параметр.
4. Выберите **Выход** для выхода из главного меню.



ПРИМЕЧАНИЕ. Для снижения риска получения тяжелой травмы ознакомьтесь с *Руководством по безопасной и удобной работе*, входящим в комплект руководств пользователя. В нем описывается, как правильно разместить компьютер и организовать рабочее место, приведены меры по защите здоровья и правила работы с компьютером. *Руководство по безопасной и комфортной работе* также содержит важные сведения по технике безопасности при работе с электрическими и механическими устройствами. *Руководство по безопасной и комфортной работе* также доступно в Интернете по адресу <http://www.hp.com/ergo>.

Использование режима Auto-Sleep (Автоматический спящий режим)

Данный монитор поддерживает параметр экранного меню **Auto-Sleep Mode** (Автоматический переход в спящий режим), который позволяет включать или выключать режим пониженного энергопотребления монитора. При включенном Автоматическом спящем режиме (включен по умолчанию) монитор входит в режим пониженного энергопотребления, когда главный компьютер подает команду о пониженном энергопотреблении (отсутствует сигнал синхронизации кадровой или строчной развертки).

После входа в режим с пониженным энергопотреблением экран монитора становится темным, подсветка выключается, а индикатор питания загорается желтым светом. В этом режиме пониженного энергопотребления потребляемая монитором мощность не превышает 0,5 Вт. Монитор выйдет из спящего режима, когда главный компьютер отправит в монитор команду активации (например, если активировать мышь или клавиатуру).

Можно отключить режим Auto-Sleep (Автоматический спящий режим) в экранном меню. Нажмите кнопку **Меню** на задней панели монитора, чтобы открыть экранное меню. В экранном меню выберите **Power Control** (Управление питанием), затем **Auto-Sleep Mode** (Автоматический спящий режим), а затем **Off** (Выкл.).

3 Поддержка и устранение неполадок

Устранение наиболее распространенных неисправностей

В следующей таблице приводится список встречающихся неполадок, возможные причины их возникновения и рекомендации по их устранению.

Неполадка	Возможная причина	Решение
Пустой экран или изображение мигает.	Не подсоединен кабель питания.	Подсоедините кабель питания.
	Питание выключено.	Нажмите кнопку питания на задней панели. ПРИМЕЧАНИЕ. Если при нажатии кнопки питания ничего не происходит, нажмите и удерживайте ее в течение 10 секунд, чтобы отключить функцию блокировки кнопки питания.
	Видеокабель подсоединен неправильно.	Подключите видеокабель надлежащим образом. Для получения дополнительной информации см. Подключение кабелей на стр. 8.
	Система находится в спящем режиме.	Выключите режим темного экрана, нажав любую клавишу на клавиатуре или переместив мышь.
Изображение размытое, нечеткое или слишком темное.	Несовместимый видеоадаптер.	Откройте экранное меню и выберите меню Video Input (Управление входом). Установите для параметра Auto-Switch Input (Входное автоматическое переключение источника) значение Off (Выкл.) и выберите вход вручную.
	Слишком низкая настройка яркости.	Откройте экранное меню и выберите Brightness (Яркость) для настройки нужного уровня яркости.
	Отсоединен видеокабель.	Подсоедините соответствующий видеокабель к монитору и компьютеру. При подключении видеокабеля питание компьютера должно быть выключено.
	На экране появляется надпись Input Signal Out of Range (Входной сигнал вне диапазона).	Измените параметры на поддерживаемые монитором (см. Заранее установленные разрешения дисплея на стр. 24.)
Монитор выключился, но не перешел в спящий режим пониженного потребления энергии.	Функция энергосбережения монитора отключена.	В экранном меню выберите Power Control (Управление питанием), затем Auto-Sleep Mode (Автоматический спящий режим), а затем On (Вкл.).
Отображается сообщение OSD Lockout (Блокировка экранных меню).	Включена функция блокировки экранных меню монитора.	Нажмите и удерживайте кнопку Меню на задней панели в течение 10 секунд, чтобы отключить функцию блокировки экранного меню.
Отображается сообщение Power Button Lockout (Блокировка кнопки питания).	Включена функция блокировки кнопки питания монитора.	Нажмите и держите кнопку питания 10 секунд, чтобы ее заблокировать.

Блокировка кнопок

Удерживание кнопки питания или **Меню** в течение десяти секунд заблокирует функции этих кнопок. Можно восстановить функционал повторным удерживанием определенных кнопок в течение десяти секунд. Этот функционал доступен только при подключении питания экрана и отображении активного сигнала при не активном экранном меню.

Поддержка продукта

Дополнительные сведения по работе с монитором см. на веб-сайте <http://www.hp.com/support>. Выберите подходящую категорию поддержки и следуйте инструкциям на экране.



ПРИМЕЧАНИЕ. Все руководства пользователя монитора, справочные материалы и драйверы доступны на этом ресурсе.

Веб-сайт предоставляет следующие возможности:

- Чат в режиме онлайн с техническим специалистом HP



ПРИМЕЧАНИЕ. Если чат со службой поддержки недоступен на определенном языке, он доступен на английском.

- Адреса сервисных центров HP

Подготовительные действия перед обращением в службу технической поддержки

По поводу проблем, которые не удастся разрешить с помощью приведенных в данном разделе рекомендаций по устранению неполадок, можно обратиться в службу технической поддержки. Перед обращением в службу поддержки подготовьте следующие сведения:

- Номер модели монитора
- Серийный номер монитора
- Дата приобретения (по товарному чеку)
- Обстоятельства возникновения проблемы
- Текст сообщений об ошибках
- Сведения о конфигурации оборудования
- Наименование и версия используемого оборудования и программного обеспечения

Расположение маркировки изделия

В маркировке монитора указаны номер продукции и серийный номер. Эти номера могут потребоваться при обращении в компанию Hewlett-Packard по поводу модели монитора. Паспортная табличка расположена в нижней части дисплея.



4 Обслуживание монитора

Рекомендации по обслуживанию

Для улучшения производительности и увеличения срока службы монитора:

- Не открывайте корпус монитора и не пытайтесь самостоятельно производить его настройку или ремонт. Пользуйтесь только теми элементами управления, которые описаны в руководстве по эксплуатации. Если монитор не работает нормально, упал или получил повреждения, обратитесь к уполномоченному представителю, продавцу или поставщику услуг HP.
- В качестве источника питания и типа соединительного разъема для данного монитора используйте только соответствующие указаниям на табличке/задней панели корпуса монитора.
- Убедитесь, что суммарный номинальный потребляемый ток всех устройств, подсоединяемых к электрической розетке, не превышает максимально допустимое значение силы тока для розетки, а устройств, подсоединяемых к одному кабелю – максимально допустимое значение силы тока для кабеля. На каждом устройстве имеется маркировка с указанием номинальной силы тока (AMPS или A).
- Устанавливайте монитор вблизи розетки с удобным доступом. Чтобы отсоединить монитор от сети, возьмитесь за вилку и извлеките ее из розетки. Никогда не тяните за кабель для отсоединения монитора от сети.
- Выключайте монитор, когда не работаете с ним. В целях продления срока службы монитора используйте программу-заставку и выключайте монитор, если не работаете с ним.



ПРИМЕЧАНИЕ. Условия гарантии HP не распространяются на мониторы с остаточным изображением.

- Прорези и отверстия в корпусе предназначены для вентиляции. Не загромождайте и не закрывайте эти отверстия. Категорически запрещается вставлять какие-либо предметы в прорези и отверстия в корпусе.
- Не допускайте падения монитора и не размещайте его на неустойчивой поверхности.
- Не допускайте сдавливания сетевого шнура какими-либо предметами. Не располагайте шнур питания в проходе.
- Монитор должен находиться в хорошо проветриваемом помещении вдали от источников света, тепла и влаги.
- После снятия монитора с основания подставки положите его экраном вниз на мягкую поверхность, чтобы предотвратить появление царапин, повреждение или поломку.

Чистка монитора

1. Выключите монитор и отсоедините кабель питания на задней панели компьютера.
2. Вытрите пыль с экрана и корпуса монитора мягкой, чистой антистатической тканью.
3. В случае более сильных загрязнений используйте 50 % раствор изопропилового спирта в воде.



ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ. Смочите ткань чистящим средством и аккуратно вытрите поверхность экрана. Никогда не разбрызгивайте чистящее средство непосредственно на поверхность экрана. Оно может подтечь под панель и повредить электронику.

ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ. Не используйте для очистки экрана или корпуса монитора чистящие средства на нефтяной основе, такие как бензол, растворители, аммиак или любые другие летучие вещества. Эти химические средства могут повредить поверхность экрана и корпуса монитора.

Транспортировка монитора

Сохраняйте коробку, в которой продавался монитор. Она может понадобиться позже для его транспортировки.

A Технические характеристики



ПРИМЕЧАНИЕ. Все технические характеристики отражают стандартные значения, гарантируемые изготовителями компонентов HP; фактические показатели могут быть выше или ниже.

Самые новые технические характеристики и дополнительные технические характеристики этого изделия см. на веб-сайте <http://www.hp.com/go/quickspecs/>, указав в поле поиска определенную модель монитора для поиска соответствующей документации QuickSpecs.

Параметр	Измерения	
Экран, широкоформатный	62,23 см	24,5 дюйма
Тип	TN FHD	
Размер видимой области изображения	Диагональ 62,23 см	Диагональ 24,5 дюйма
Наклон	От -5° до 23°	
Вес		
Без подставки	3,63 кг	8 фунт
С подставкой	4,6 кг	10,14 фунт
Размеры (вместе с подставкой)		
Высота	40,79 см	16,07 дюйма
Длина	22,75 см	8,96 дюйма
Ширина	56,90 см	22,42 дюйма
Максимальное графическое разрешение	1920 × 1080	
Оптимальное графическое разрешение	1920 × 1080	
Плотность пикселей	0,2832 мм × 0,2802 мм	
Число пикселей на дюйм	89,915 пикселей на дюйм	
Частота горизонтальной развертки	От 30 кГц до 144 кГц	
Частота вертикальной развертки	От 42 Гц до 144 Гц	
Время отклика	По умолчанию время отклика монитора составляет 7 мс. В качестве минимального время отклика можно установить значение 1 мс в экранном меню. Все представленные технические характеристики являются типовыми техническими характеристиками, которые предоставлены сотрудничающими с HP производителями; фактические показатели могут быть выше или ниже.	
Требования к окружающей среде		
Температура		
Рабочая температура	От 5°C до 35°C	От 41°F до 95°F
Температура хранения	От -20°C до 60°C	От -4°F до 140°F

Параметр	Измерения	
Относительная влажность	От 20 % до 70 %	
Высота		от 0 фт до 16 400 фт
Рабочий режим	От 0 м до 5 000 м	
Хранение	От 0 м до 12 192 м	от 0 фт до 40 000 фт
Источник питания	От 100 В до 240 В переменного тока, 50/60 Гц	
Измеренное энергопотребление		
Полная мощность	40 Вт	
Стандартные настройки	30 Вт	
Спящий режим	<0,5 Вт	
Выкл.	<0,3 Вт	
Входные разъемы	Два разъема HDMI и один разъем DisplayPort	

Заранее установленные разрешения дисплея

Приведенные ниже значения разрешения изображения наиболее часто используются и считаются стандартными режимами. Этот монитор автоматически распознает предустановленные режимы и настраивает размер и расположение изображения на экране.

Режим	Размер в пикселях	Гориз. развертка (кГц)	Верт. развертка (Гц)
1	640 × 480	31,47	60
2	720 × 400	31,47	70
3	800 × 600	37,88	60
4	1024 × 768	48,36	60
5	1280 × 720	45	60
6	1280 × 800	49,70	60
7	1280 × 1024	63,98	60
	1366 × 768	48	60
8	1440 × 900	55,94	60
9	1600 × 900	60	60
10	1680 × 1050	65,29	60
11	1920 × 1080	67,50	60
13	1920 × 1080	325,10	144

Режим	Стандарт разложения	Размер в пикселях	Гориз. развертка (кГц)	Верт. развертка (Гц)
1	480p	720 × 480	31,469	60
2	576p	720 × 576	31,25	50
3	720p50	1280 × 720	37,5	50
4	720p60	1280 × 720	45	60
5	1080p60	1920 × 1080	67,5	60
6	1080p50	1920 × 1080	56,25	50

Добавление пользовательских режимов

Иногда видеоконтроллер может вызвать не предустановленный режим, если:

- Используется нестандартный видеоадаптер.
- Не используются предустановленные режимы настройки.

В таких случаях с помощью экранного меню необходимо изменить параметры настройки экрана монитора. Можно изменить один или все режимы и сохранить внесенные изменения в памяти. Новые настройки сохраняются в мониторе автоматически, затем новый режим распознается как предустановленный режим. Кроме установленных на заводе режимов можно настроить и сохранить до десяти пользовательских режимов.

Адаптер питания

Производитель	Номер модели	Характеристики источника питания
Delta	TPC-DA58	19,5 В постоянного тока при 3,33 А — 65 Вт

Функция энергосбережения

Монитор также может находиться в состоянии пониженного энергопотребления. При невозможности обнаружить сигналы горизонтальной или вертикальной развертки монитор автоматически переходит в состояние пониженного энергопотребления. При отсутствии таких сигналов экран монитора становится темным, лампы подсветки гаснут, индикатор питания загорается желтым светом. Когда монитор находится в режиме пониженного энергопотребления, он потребляет <0,5 Вт. Чтобы вернуться к нормальному рабочему режиму, монитору требуется прогреться в течение короткого периода времени.

Инструкции по настройке режима энергосбережения (иногда называемой также функцией управления энергопитанием) см. в документации, прилагаемой к компьютеру.



ПРИМЕЧАНИЕ. Режимы энергосбережения работают только на компьютерах, которые их поддерживают.

Можно запрограммировать включение режима энергосбережения в определенное время, выбрав соответствующие настройки для таймера автоматического отключения монитора. Когда таймер автоматического отключения монитора включает режим энергосбережения, индикатор питания начинает мигать желтым светом.

Б Доступность

HP разрабатывает, производит и продает продукты и услуги, которыми могут пользоваться любые пользователи, включая людей с ограниченными способностями, при этом специальные возможности встроены или доступны со специальными устройствами.

Поддерживаемые специальные возможности

Продукты HP поддерживают множество специальных возможностей операционной системы и могут быть настроены для работы с дополнительными специальными возможностями. Используйте функцию поиска на устройстве-источнике, которое подключено к монитору, чтобы найти дополнительные сведения о дополнительных специальных возможностях.



ПРИМЕЧАНИЕ. Для получения дополнительных сведений о конкретной продукте, предлагающем специальные возможности, обратитесь в службу поддержки клиентов для этого продукта.

Обращение в службу поддержки

Мы постоянно совершенствуем специальные возможности наших продуктов и услуг и приглашаем пользователей оставлять свои отзывы. Если у вас возникли проблемы с продуктом или вы хотите рассказать о специальных возможностях, которые помогли вам, обратитесь к нам по телефону (888) 259-5707 с понедельника по пятницу с 6:00 до 21:00 (GMT-7). Если вы относитесь к категории неслышащих или слабослышащих людей и используете VRS/TRS/WebCapTel, свяжитесь с нами, если вам требуется техническая поддержка или в случае возникновения вопросов о специальных возможностях, позвонив по телефону (877) 656-7058 с понедельника по пятницу с 6:00 до 21:00 (GMT-7).