

Руководство пользователя  
Пайдаланушы нұсқаулығы



# THUNDERBOT

Игровые мониторы  
Ойын мониторлары

F23H75  
F23HF  
C27H144  
Q34H144

# Введение

Благодарим вас за выбор монитора Thunderobot.

Пожалуйста, внимательно прочитайте это руководство перед началом работы с вашим устройством и сохраните его для дальнейшего использования. Изображения, используемые в данном руководстве, служат для демонстрации функций устройства и могут незначительно отличаться от действительности.

Производитель оставляет за собой право на внесение изменений в данное руководство без предварительного уведомления.

Данный продукт предназначен исключительно для бытового использования и не может применяться в промышленных или коммерческих целях. Перевозить и хранить продукт необходимо в заводской упаковке согласно указанным на ней манипуляционным знакам. При погрузке, разгрузке и транспортировке соблюдайте осторожность. Транспорт и хранилища должны обеспечивать защиту продукта от атмосферных осадков и механических повреждений.

При обнаружении неисправностей в работе прибора следует немедленно прекратить его использование и передать в ближайший сервисный центр компании HAIER для тестирования, замены или ремонта. В целях безопасности все работы по ремонту и обслуживанию устройства должны выполняться только представителями уполномоченных сервисных центров компании HAIER.

Адреса и телефоны сервисных центров можно узнать на сайте

[www.haier-europe.com](http://www.haier-europe.com)

или по телефону 8-800-250-43-05.

## Меры предосторожности

Внимательно прочитайте следующие инструкции, и действуйте в соответствии с этими правилами во избежание возникновения опасности или нарушения закона.

Информация о значении логотипа WEEE (утилизация электрического и электронного оборудования):



Логотип WEEE на изделии или его упаковке указывает на то, что это изделие запрещено утилизировать или перерабатывать с бытовыми отходами. Вы несете ответственность за доставку всех ваших электронных устройств или электрического оборудования в пункт сбора опасных отходов для их последующей утилизации. Сбор и правильная утилизация электронных устройств и электрического оборудования — залог сохранения природных ресурсов. Переработка электронных устройств и электрического оборудования обеспечивает сохранение здоровья человека и чистоту окружающей среды.

Розетка для подключаемого оборудования должна быть установлена вблизи оборудования и должна быть легко доступна.



**HDMI - мультимедийный интерфейс  
высокой четкости, а также товарный  
знак HDMI Licensing Administrator, Inc.,  
зарегистрированный в Соединенных Штатах  
и других странах**

- Изделие подходит для использования в нетропических зонах на высоте ниже 2 000 метров над уровнем моря.
- Не допускайте ударов монитора от падения на землю или иного сильного воздействия.
- Не используйте устройство в условиях слишком низкой или слишком высокой температуры ( $< 35^{\circ}\text{C}$ ), при высокой влажности или запыленности в течение продолжительного времени.
- Не подвергайте монитор воздействию прямых солнечных лучей.
- Не подвергайте устройство воздействию сильных магнитных полей или статического электричества.
- В случае попадания на устройство воды или иной жидкости немедленно выключите его и не используйте до тех пор, пока не высохнет.
- Не чистите монитор с помощью моющих средств, содержащих химические элементы, или с использованием другой жидкости, чтобы избежать повреждений, вызванных коррозией и влагой. Если необходимо очистить поверхность, используйте сухую мягкую ткань.
- Наша компания не несет ответственности за потерю или удаление данных из изделия, вызванные неисправной работой программного обеспечения и оборудования, техническим обслуживанием или любым другим обстоятельством.
- Не разбирайте устройство самостоятельно во избежание потери права на гарантийное обслуживание.
- Руководство по началу работы и соответствующее программное обеспечение могут быть обновлены в любое время. Для самостоятельной загрузки обновленной версии посетите веб-сайт <http://www.haier.com/ru/servicesupport>, иным образом уведомления не предоставляются.

- Соблюдайте все предостережения и инструкции, обозначенные на мониторе.
- Не используйте аксессуары, не рекомендованные производителем, так как это может привести к опасности.
- Не размещайте монитор вблизи источников воды, таких как ванны, умывальники, кухонные раковины, стиральные машины, влажные подвалы или плавательные средства.
- Не ставьте монитор на неустойчивую платформу или столешницу, если монитор упадет и травмирует кого-либо или повредит сам монитор.
- Используйте только рекомендованные производителем или проданные вместе с монитором крепления для установки на стол, настенную панель или полку, следуйте инструкциям производителя и используйте одобренные производителем крепления.
- При установке на стену или полку следуйте инструкциям производителя и используйте одобренные производителем монтажные инструменты.
- Пазы и отверстия на корпусе или его задней и нижней части предназначены для вентиляции, а также служат для обеспечения надежной работы устройства и предотвращения ее перегрева. Они также служат для обеспечения надежной работы аппарата и предотвращения его перегрева.
- Не ставьте монитор на кровать, диван, ковер или другую подобную поверхность во избежание блокировки охлаждающих отверстий.
- Не ставьте монитор рядом или сверху источника тепла, например, радиатора. Не встраивайте монитор в нишу или мебель, если она не оборудована достаточной вентиляцией.

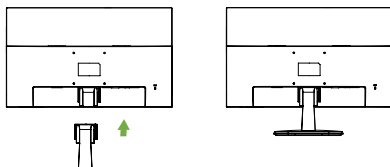
- Монитор следует использовать только с тем типом источника питания, который указан на его заводской табличке. Если у вас возникли вопросы относительно типа используемого источника питания, обратитесь к дилеру.
- Не оставляйте шнур питания в месте, где он может быть случайно задет пользователями.
- В качестве дополнительной защиты выключайте питание, когда монитор не используется; отключайте блок питания от розетки, чтобы предотвратить скачки напряжения на мониторе через шнур питания.
- Не перегружайте розетку и не удлиняйте шнур питания, иначе это может привести к пожару или поражению электрическим током.
- Не допускайте попадания посторонних предметов в пазы корпуса во избежание возникновения точек высокого напряжения или короткого замыкания деталей и возникновения пожара или поражения электрическим током.
- Если монитор неисправен, не открывайте корпус, не ремонтируйте монитор самостоятельно, обратитесь в центр послепродажного обслуживания для проверки и ремонта
- В следующих случаях сначала отключите монитор от розетки и обратитесь в центр послепродажного обслуживания для проверки и ремонта:
  - Шнур питания или вилка питания повреждены.
  - На монитор пролита жидкость.
  - На монитор попали дождь и вода.
  - Вы уронили монитор и повредили корпус
- Изображение на мониторе не соответствует ожиданиям и вы использовали все возможности встроенного меню для настройки.

# 1. Модель F23H75

## 1.1 Регулировка наклона

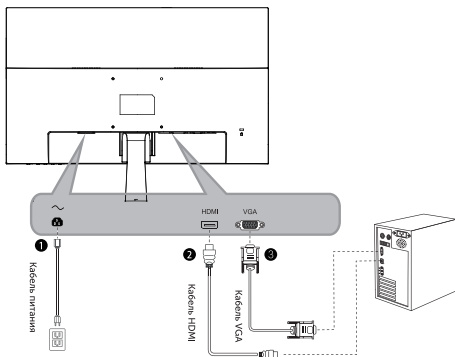
Чтобы обеспечить здоровое и удобное положение тела при использовании монитора, вы можете отрегулировать его в диапазоне примерно от -5 ° до 20°.

## 1.2 Установка/снятие основания

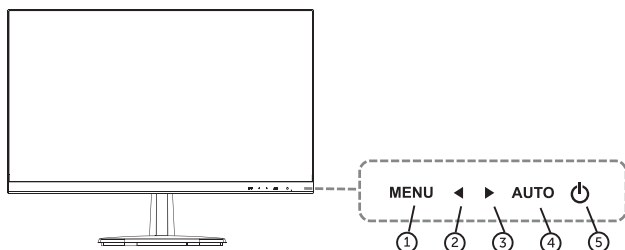


Прикрепите подставку к основному корпусу и защелкните ее в разъеме.

## 1.3 Подключение монитора к ПК



## 1.4 Настройка монитора



Для управления меню используются кнопки на нижней части монитора.

### 1. Меню/Выбор (MENU) :

Используется для вызова OSD (меню настроек на экране), а также для входа на следующий уровень подменю или выполнения соответствующей функции, когда экранное меню активно

### 2. Кнопка Влево/Яркость:

Используется для выбора в активном состоянии экранного меню и вызывает настройку яркости в неактивном состоянии экранного меню.

### 3. Кнопка Вправо/Контраст:

Используется для выбора в активном состоянии экранного меню и вызывает настройку контраста в неактивном состоянии экранного меню.

### 4. Автоматическая регулировка (AUTO):

Когда экранное меню закрыто, нажатие этой кнопки открывает доступ к функции автоматической настройки. Функция авторегулировки автоматически установит автоматически установит горизонтальное положение, вертикальное положение, фокус и т.д. (для режима VGA). В активном состоянии экранного меню можно вернуться к предыдущему уровню или выйти из меню.

## 5. Выключатель питания

Дважды нажмите эту кнопку, чтобы включить или выключить дисплей.

Примечание: Эта кнопка не полностью отключает питание. Если вы хотите полностью отключить питание, пожалуйста, выньте вилку из розетки.

### 1.5 Индикатор питания

Индикатор подсветки питания светится синим цветом в нормальном режиме работы, мигает синим цветом в режиме энергосбережения и выключается при выключении монитора. Индикатор гаснет, когда монитор выключен.

### 1.6 Использование экранного меню (OSD)

Следующие описания помогут вам настроить монитор с помощью экранного рабочего меню. После выполнения функции выберите клавишу AUTO для выхода из меню.

Для выполнения настроек с помощью экранного меню (OSD) выполните следующие действия.

Шаг 1: «Нажмите кнопку главного меню MENU, чтобы активировать экранное меню.

Шаг 2: «Нажмите кнопку выбора (2 или 3), чтобы выбрать значок функции, которую вы хотите настроить.

Шаг 3: Нажмите кнопку MENU для одного человека, чтобы активировать значок функции, которую вы хотите настроить.

Шаг 4: Нажмите «2» или «3», чтобы увеличить/уменьшить установленное значение и выполнить настройку экрана.

Шаг 5: Нажмите кнопку MENU еще раз, чтобы сохранить настройки и нажмите AUTO, чтобы вернуться в верхнее меню;

## 1.7 Доступные режимы работы F23H75

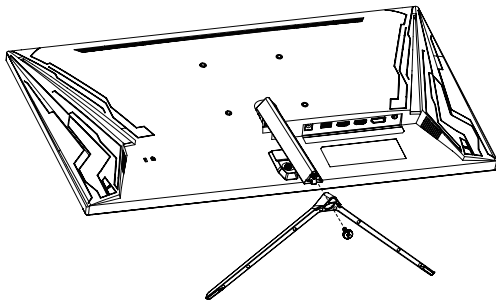
| Номер | Разрешение  | Гор. частота | Верт. частота |
|-------|-------------|--------------|---------------|
| 1     | 720 x 400   | 31.47 кГц    | 70 Гц         |
| 2     | 640 x 480   | 31.47 кГц    | 60 Гц         |
| 3     | 640 x 480   | 37.90 кГц    | 72 Гц         |
| 4     | 640 x 480   | 37.50 кГц    | 75 Гц         |
| 5     | 800 x 600   | 37.88 кГц    | 60 Гц         |
| 6     | 800 x 600   | 48.08 кГц    | 72 Гц         |
| 7     | 800 x 600   | 46.87 кГц    | 75 Гц         |
| 8     | 1024 x 768  | 48.36 кГц    | 60 Гц         |
| 9     | 1024 x 768  | 60.02 кГц    | 75 Гц         |
| 10    | 1280 x 1024 | 63.98 кГц    | 60 Гц         |
| 11    | 1280 x 1024 | 80.0 кГц     | 75 Гц         |
| 12    | 1440 x 900  | 55.46 кГц    | 60 Гц         |
| 13    | 1680 x 1050 | 65.29 кГц    | 60 Гц         |
| 14    | 1920 x 1080 | 67.16 кГц    | 60 Гц         |
| 15    | 1920 x 1080 | 162 кГц      | 75 Гц         |

## 1.8 Технические характеристики F23H75

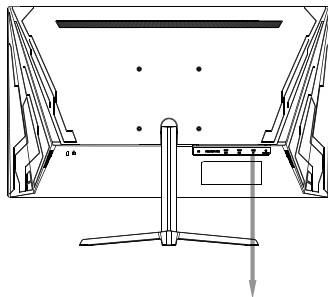
| Продукт                 | Название модели                       | F23H75            |
|-------------------------|---------------------------------------|-------------------|
| Дисплей                 | Диагональ экрана                      | 23.8"             |
|                         | Тип панели                            | IPS               |
|                         | Производитель панели                  | HKC               |
|                         | Изогнутый экран                       | Нет               |
|                         | Соотношение сторон                    | 16:9              |
|                         | Поддержка HDR                         | Нет               |
|                         | Разрешение                            | 1920 x 1080       |
|                         | Цветовое покрытие                     | 72% NTSC          |
|                         | Максимальная яркость (нит)            | 250               |
|                         | Контрастность                         | 1000:1            |
|                         | Динамическая контрастность            | 1000000:1         |
|                         | Углы обзора (Гориз./Верт.)            | 178°(Г) / 178°(В) |
|                         | Глубина цвета                         | 8 бит             |
|                         | Количество цветов                     | 16.7 М            |
| Входы / выходы          | Время отклика OD                      | 14 мс             |
|                         | Частота обновления дисплея            | 75 Гц             |
|                         | HDMI 1.4                              | 1                 |
|                         | HDMI 2.0                              | Нет               |
|                         | DP 1.2                                | Нет               |
|                         | DP 1.4                                | Нет               |
|                         | VGA                                   | 1                 |
|                         | DVI                                   | Нет               |
| Настройки               | FreeSync Range                        | Нет               |
|                         | Аудиовыход                            | 100 мВ (32Ω)      |
|                         | Динамик                               | Нет               |
|                         | Регулирование угла поворота           | -5°~+20°          |
|                         | Регулирование угла наклона            | Нет               |
|                         | Вращение дисплея                      | Нет               |
| Питание                 | Настройка высоты                      | Нет               |
|                         | VESA                                  | 100x100           |
|                         | Энергопотребление                     | 15 Вт - 25 Вт     |
|                         | Потребление в режиме сна              | ~0.5 Вт           |
| Габариты                | Потребление в выкл. состоянии         | ~0.3 Вт           |
|                         | Адаптер питания                       | Встроенный        |
| Вес                     | Габариты с подставкой (ШхВхГ) (мм)    | 540 × 187.5 × 415 |
|                         | Габариты упаковки (ШхВхГ) (мм)        | 612 × 190 × 420   |
| Комплектация            | Вес без подставки, кг                 | 3,9               |
|                         | Вес в упаковке, кг                    | 5,1               |
|                         | Длина кабеля питания                  | 1,5 м             |
|                         | Версия кабеля HDMI в комплекте        | 1,2               |
|                         | Версия кабеля DP в комплекте          | Нет               |
|                         | Кабель VGA                            | Нет               |
| Программное обеспечение | Кабель DVI                            | Нет               |
|                         | Длина кабеля HDMI                     | 1,5 м             |
|                         | Выбор цветовой температуры            | Да                |
|                         | Технология защиты зрения (Blue Light) | Да                |
|                         | Adaptive-Sync                         | Нет               |
|                         | Overdrive                             | Да                |
|                         | Game Plus                             | Нет               |

## 2. Модель F23HF

### 2.1 Установка/снятие основания



### 2.2 Подключение монитора к ПК



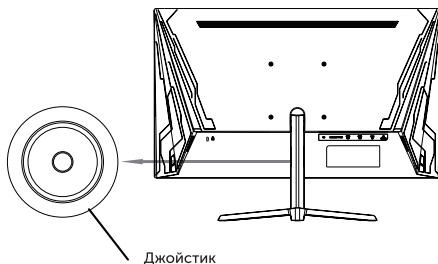
## 2.3 Индикатор питания

Когда монитор работает нормально, индикатор горит синим цветом; когда он находится в состоянии энергосбережения без сигнала, индикатор горит красным цветом.

В режиме ожидания мигает красный индикатор. В целях безопасности монитор следует отключать от сети, когда он не используется.

## 2.4 Использование экранного меню (OSD)

Работа с OSD осуществляется с помощью джойстика на задней панели устройства по центру.



Джойстик вверх | Выбор источника видеовхода

Джойстик вниз | Регулировка громкости

Джойстик влево | Ярлык игрового ассистента

Джойстик вправо | Предустановки

Нажмите джойстик для включения/показа меню, нажмите и удерживайте в течение 3 секунд для выключения.

Джойстик вверх:

Перемещение вверх/корректировка значения выбранного параметра

Джойстик вниз:

Перемещение вниз/корректировка выбранного значения

Джойстик влево:

Возврат к предыдущему меню

Джойстик вправо:

Открыть/Подтвердить

## 2.5 Технические характеристики F23HF

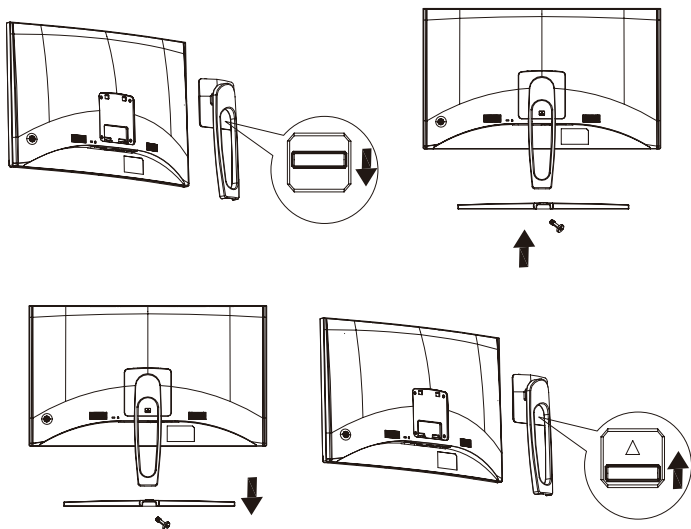
| Продукт                 | Название модели                       | F23HF             |
|-------------------------|---------------------------------------|-------------------|
| Дисплей                 | Диагональ экрана                      | 23.8"             |
|                         | Тип панели                            | IPS               |
|                         | Производитель панели                  | BOE               |
|                         | Изогнутый экран                       | Нет               |
|                         | Соотношение сторон                    | 16:9              |
|                         | Поддержка HDR                         | Нет               |
|                         | Разрешение                            | 1920 x 1080       |
|                         | Цветовое покрытие                     | 72% NTSC          |
|                         | Максимальная яркость (нит)            | 250               |
|                         | Контрастность                         | 1000:1            |
|                         | Динамическая контрастность            | 1000000:1         |
|                         | Углы обзора (Гориз./Верт.)            | 178°(Г) / 178°(В) |
|                         | Глубина цвета                         | 8 бит             |
| Входы / выходы          | Количество цветов                     | 16.7 М            |
|                         | Время отклика OD                      | 6 мс              |
|                         | Частота обновления дисплея            | 165 Гц            |
|                         | HDMI 1.4                              | 1                 |
|                         | HDMI 2.0                              | 1                 |
|                         | DP 1.2                                | 1                 |
|                         | DP 1.4                                | Нет               |
|                         | VGA                                   | Нет               |
| Настройки               | DVI                                   | Нет               |
|                         | FreeSync Range                        | Нет               |
|                         | Аудиовыход                            | 100 мВ (32Ω)      |
|                         | Динамик                               | Нет               |
|                         | Регулирование угла поворота           | -5°~+15°          |
|                         | Регулирование угла наклона            | Нет               |
|                         | Вращение дисплея                      | Нет               |
|                         | Настройка высоты                      | Нет               |
| Питание                 | VESA                                  | 100x100           |
|                         | Энергопотребление                     | 36 Вт - 42 Вт     |
|                         | Потребление в режиме сна              | ~0.5 Вт           |
|                         | Потребление в выкл. состоянии         | ~0.3 Вт           |
| Габариты                | Адаптер питания                       | 12В 3А            |
|                         | Габариты с подставкой (ШхВхГ) (мм)    | 540.1×209.9×407.8 |
| Вес                     | Габариты упаковки (ШхВхГ) (мм)        | 606×104×480       |
|                         | Вес без подставки, кг                 | 3,5               |
|                         | Вес в упаковке, кг                    | 5,58              |
| Комплектация            | Длина кабеля питания                  | 0,9 м             |
|                         | Версия кабеля HDMI в комплекте        | 1,4               |
|                         | Версия кабеля DP в комплекте          | Нет               |
|                         | Кабель VGA                            | Нет               |
|                         | Кабель DVI                            | Нет               |
| Программное обеспечение | Длина кабеля DP                       | 1,5 м             |
|                         | Выбор цветовой температуры            | Да                |
|                         | Технология защиты зрения (Blue Light) | Да                |
|                         | Adaptive-Sync                         | Да                |
|                         | Overdrive                             | Да                |
|                         | Game Plus                             | Да                |

## 3. Модель C27H144

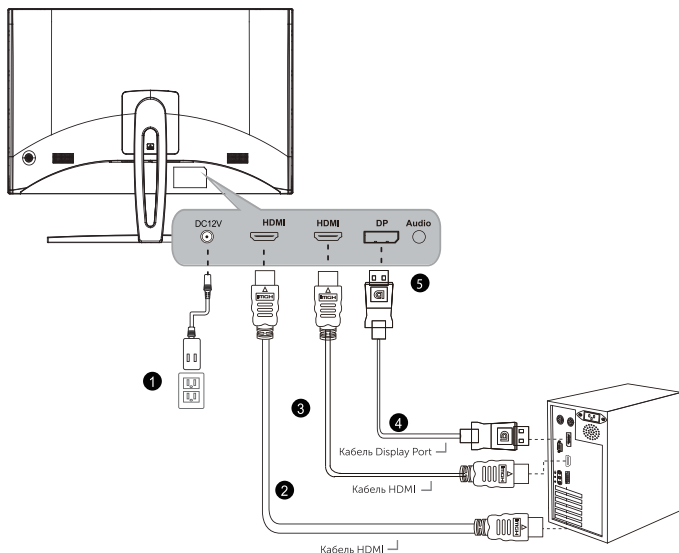
### 3.1 Регулировка наклона

Чтобы обеспечить здоровое и удобное положение тела при использовании монитора, вы можете отрегулировать его в диапазоне примерно от -5 ° до 15°.

### 3.2 Установка/снятие основания



### 3.3 Подключение монитора к ПК



1 Выключите компьютер и отсоедините кабель питания.

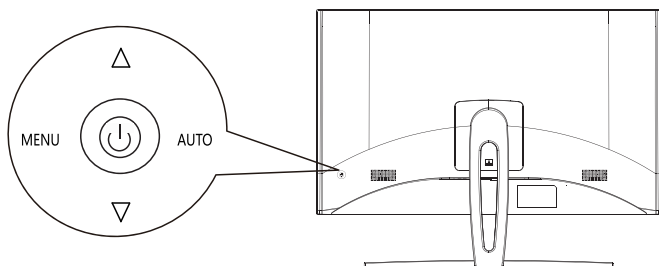
2. Подключите видео кабель к соответствующему разъему на задней панели компьютера.

3, Подключите выход постоянного тока адаптера к входу постоянного тока на заднем корпусе монитора и подключите адаптер к ближайшей электрической сети.

4. Включите питание компьютера и монитора. Если на мониторе появилось изображение, установка прошла успешно.

Если на мониторе нет изображения, проверьте все соединения.

### 3.4 Использование экранного меню (OSD)



Работа с OSD осуществляется с помощью джойстика на задней панели устройства по центру.

#### 1. Меню / выбор ( MENU ) :

В активном состоянии OSD переходит на следующий уровень подменю или выполняет соответствующую функцию, в неактивном состоянии OSD отображает главное меню OSD.

#### 2. Кнопка Вверх / Яркость :

Регулировка выбора в активном состоянии экранного меню, быстрая настройка яркости в неактивном состоянии экранного меню.

#### 3. Кнопка Вниз / Контраст

Регулировка выбора в активном состоянии экранного меню, быстрая настройка контраста в неактивном состоянии экранного меню.

#### 4. Выход / Квази-ярлык ( AUTO ) :

Когда экранное меню закрыто, нажатие этой кнопки приводит к входу в функцию Game Assist (Отображение на дисплее прицела - на выбор из 3-х видов)

Нажмите MENU для включения/показа меню, нажмите и удерживайте в течение 3 секунд для выключения.

Джойстик вверх: Перемещение вверх/корректировка значения выбранного параметра

Джойстик вниз: Перемещение вниз/корректировка выбранного значения

Джойстик влево: Возврат к предыдущему меню

Джойстик вправо: Открыть/Подтвердить

### 3.5 Доступные режимы работы C27H144

| Номер | Разрешение  | Гор. частота | Верт. частота |
|-------|-------------|--------------|---------------|
| 1     | 720 x 400   | 31.47 кГц    | 70 Гц         |
| 2     | 640 x 480   | 31.47 кГц    | 60 Гц         |
| 3     | 640 x 480   | 37.90 кГц    | 72 Гц         |
| 4     | 640 x 480   | 37.50 кГц    | 75 Гц         |
| 5     | 800 x 600   | 37.88 кГц    | 60 Гц         |
| 6     | 800 x 600   | 48.08 кГц    | 72 Гц         |
| 7     | 800 x 600   | 46.87 кГц    | 75 Гц         |
| 8     | 1024 x 768  | 48.36 кГц    | 60 Гц         |
| 9     | 1024 x 768  | 60.02 кГц    | 75 Гц         |
| 10    | 1280 x 1024 | 63.98 кГц    | 60 Гц         |
| 11    | 1280 x 1024 | 80.0 кГц     | 75 Гц         |
| 12    | 1440 x 900  | 55.46 кГц    | 60 Гц         |
| 13    | 1680 x 1050 | 65.29 кГц    | 60 Гц         |
| 14    | 1920 x 1080 | 66.7 кГц     | 60 Гц         |
| 15    | 1920 x 1080 | 162 кГц      | 144 Гц (HDMI) |
| 15    | 1920 x 1080 | 200 кГц      | 165 Гц (DP)   |

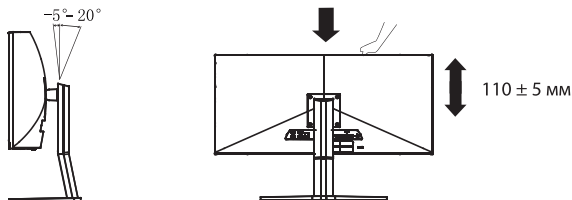
## 3.6 Технические характеристики C27H144

| Продукт                 | Название модели                       | C27H144           |
|-------------------------|---------------------------------------|-------------------|
| Дисплей                 | Диагональ экрана                      | 27"               |
|                         | Тип панели                            | VA                |
|                         | Производитель панели                  | CSOT              |
|                         | Изогнутый экран                       | R1800             |
|                         | Соотношение сторон                    | 16:9              |
|                         | Поддержка HDR                         | Нет               |
|                         | Разрешение                            | 1920 x 1080       |
|                         | Цветовое покрытие                     | 72% NTSC          |
|                         | Максимальная яркость (нит)            | 300               |
|                         | Контрастность                         | 3000:1            |
|                         | Динамическая контрастность            | 1000000:1         |
|                         | Углы обзора (Гориз./Верт.)            | 178°(Г) / 178°(В) |
|                         | Глубина цвета                         | 8 бит             |
|                         | Количество цветов                     | 16.7 М            |
| Входы / выходы          | Время отклика OD                      | 4 мс              |
|                         | Частота обновления дисплея            | 144 Гц            |
|                         | HDMI 1.4                              | 1                 |
|                         | HDMI 2.0                              | Нет               |
|                         | DP 1.2                                | 1                 |
|                         | DP 1.4                                | 1                 |
|                         | VGA                                   | Нет               |
|                         | DVI                                   | Нет               |
|                         | FreeSync Range                        | 1                 |
| Настройки               | Аудиовыход                            | 100 мВ (32Ω)      |
|                         | Динамик                               | Нет               |
|                         | Регулирование угла поворота           | -5°~+15°          |
|                         | Регулирование угла наклона            | Нет               |
|                         | Вращение дисплея                      | Нет               |
|                         | Настройка высоты                      | Нет               |
|                         | VESA                                  | 100x100           |
| Питание                 | Энергопотребление                     | 36 Вт - 42 Вт     |
|                         | Потребление в режиме сна              | ~0.5 Вт           |
|                         | Потребление в выкл. состоянии         | ~0.3 Вт           |
|                         | Адаптер питания                       | 12В 3.8А          |
| Габариты                | Габариты с подставкой (ШхВхГ) (мм)    | 610.6×159.9×455.8 |
|                         | Габариты упаковки (ШхВхГ) (мм)        | 685×170×440       |
| Вес                     | Вес без подставки, кг                 | 5,5               |
|                         | Вес в упаковке, кг                    | 6,9               |
| Комплектация            | Длина кабеля питания                  | 0,9 м             |
|                         | Версия кабеля HDMI в комплекте        | Нет               |
|                         | Версия кабеля DP в комплекте          | 1.2               |
|                         | Кабель VGA                            | Нет               |
|                         | Кабель DVI                            | Нет               |
|                         | Длина кабеля DP                       | 1,5 м             |
| Программное обеспечение | Выбор цветовой температуры            | Да                |
|                         | Технология защиты зрения (Blue Light) | Да                |
|                         | Adaptive-Sync                         | Да                |
|                         | Overdrive                             | Да                |
|                         | Game Plus                             | Да                |

## 4. Модель Q34H144

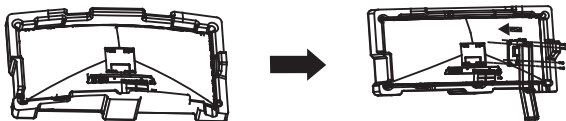
### 4.1 Регулировка наклона

Чтобы обеспечить здоровое и удобное положение тела при использовании монитора, вы можете отрегулировать его в диапазоне примерно от  $-5^{\circ}$  до  $20^{\circ}$  и по высоте до  $100 \pm 5$  мм.



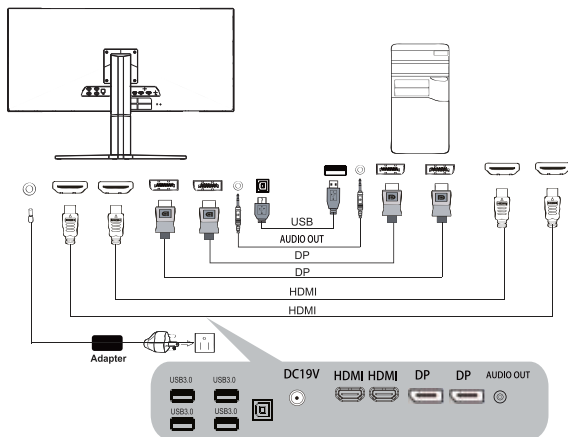
### 4.2 Установка/снятие основания

**ВНИМАНИЕ!** Установка опорного основания производится в защитной пене

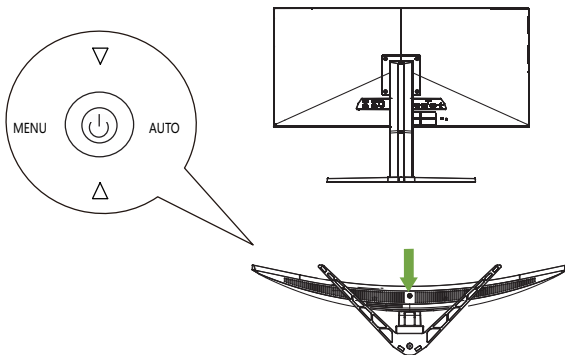


Плотно закрепите опорные винты с помощью отвертки.

## 4.3 Подключение монитора к ПК



## 4.4 Использование экранного меню (OSD)



Работа с OSD осуществляется с помощью джойстика на нижней панели устройства по центру.

#### 1. Меню / выбор ( MENU ) :

В активном состоянии OSD переходит на следующий уровень подменю или выполняет соответствующую функцию, в неактивном состоянии OSD отображает главное меню OSD.

#### 2. Кнопка Вверх / Яркость :

Регулировка выбора в активном состоянии экранного меню, быстрая настройка яркости в неактивном состоянии экранного меню.

#### 3. Кнопка Вниз / Контраст

Регулировка выбора в активном состоянии экранного меню, быстрая настройка контраста в неактивном состоянии экранного меню.

#### 4. Выход / Квази-ярлык ( AUTO ) :

Когда экранное меню закрыто, нажатие этой кнопки приводит к входу в функцию Game Assist (Отображение на дисплее прицела - на выбор из 3-х видов)

Нажмите MENU для включения/показа меню, нажмите и удерживайте в течение 3 секунд для выключения.

Джойстик вверх: Перемещение вверх/корректировка значения выбранного параметра

Джойстик вниз: Перемещение вниз/корректировка выбранного значения

Джойстик влево: Возврат к предыдущему меню

Джойстик вправо: Открыть/Подтвердить

## 4.5 Доступные режимы работы Q34H144

| Номер | Разрешение  | Гор. частота | Верт. частота |
|-------|-------------|--------------|---------------|
| 1     | 720 x 400   | 31.47 кГц    | 70 Гц         |
| 2     | 640 x 480   | 31.47 кГц    | 60 Гц         |
| 3     | 640 x 480   | 37.90 кГц    | 72 Гц         |
| 4     | 800 x 600   | 37.88 кГц    | 60 Гц         |
| 5     | 800 x 600   | 48.08 кГц    | 72 Гц         |
| 6     | 1024 x 768  | 48.36 кГц    | 60 Гц         |
| 7     | 1280 x 1024 | 63.98 кГц    | 60 Гц         |
| 8     | 1920 x 1080 | 66.7 кГц     | 60 Гц         |
| 9     | 3440x 1440  | 321.84 МГц   | 60 Гц         |
| 10    | 3440x 1440  | 823.91 МГц   | 100 Гц (HDMI) |
| 11    | 3440x 1440  | 823.91 МГц   | 144 Гц (DP)   |

## 4.6 Технические характеристики Q34N144

| Продукт                 | Название модели                       | Q34N144           |
|-------------------------|---------------------------------------|-------------------|
| Дисплей                 | Диагональ экрана                      | 34"               |
|                         | Тип панели                            | VA                |
|                         | Производитель панели                  | CSOT              |
|                         | Изогнутый экран                       | R1500             |
|                         | Соотношение сторон                    | 21:9              |
|                         | Поддержка HDR                         | HDR 10            |
|                         | Разрешение                            | 3440 x 1440       |
|                         | Цветовое покрытие                     | 72% NTSC          |
|                         | Максимальная яркость (нит)            | 300               |
|                         | Контрастность                         | 3000:1            |
|                         | Динамическая контрастность            | 1000000:1         |
|                         | Углы обзора (Гориз./Верт.)            | 178°(Г) / 178°(В) |
|                         | Глубина цвета                         | 8 бит             |
|                         | Количество цветов                     | 16.7 М            |
| Входы / выходы          | Время отклика OD                      | 1 мс MPRT         |
|                         | Частота обновления дисплея            | 144 Гц            |
|                         | HDMI 1.4                              | Нет               |
|                         | HDMI 2.0                              | 2                 |
|                         | DP 1.2                                | Нет               |
|                         | DP 1.4                                | 2                 |
|                         | VGA                                   | Нет               |
|                         | DVI                                   | Нет               |
| Настройки               | FreeSync Range                        | Нет               |
|                         | Аудиовыход                            | 100 мВ (32Ω)      |
|                         | Динамик                               | Нет               |
|                         | Регулирование угла поворота           | -5°~+15°          |
|                         | Регулирование угла наклона            | -45°~+45°         |
|                         | Вращение дисплея                      | 90°               |
|                         | Настройка высоты                      | 0-100±5 мм        |
|                         | VESA                                  | 100x100           |
| Питание                 | Энергопотребление                     | 54 Вт - 80 Вт     |
|                         | Потребление в режиме сна              | ~0.5 Вт           |
|                         | Потребление в выкл. состоянии         | ~0.3 Вт           |
|                         | Адаптер питания                       | 19В 4.73А         |
| Габариты                | Габариты с подставкой (ШхВхГ) (мм)    | 807.8×231.8×531.7 |
|                         | Габариты упаковки (ШхВхГ) (мм)        | 909×282×502       |
| Вес                     | Вес без подставки, кг                 | 7                 |
|                         | Вес в упаковке, кг                    | 9                 |
| Комплектация            | Длина кабеля питания                  | 0,9 м             |
|                         | Версия кабеля HDMI в комплекте        | Нет               |
|                         | Версия кабеля DP в комплекте          | 1.4               |
|                         | Кабель VGA                            | Нет               |
|                         | Кабель DVI                            | Нет               |
|                         | Длина кабеля DP                       | 1,5 м             |
| Программное обеспечение | Выбор цветовой температуры            | Да                |
|                         | Технология защиты зрения (Blue Light) | Да                |
|                         | Adaptive-Sync                         | Да                |
|                         | Overdrive                             | Да                |
|                         | Game Plus                             | Да                |

# Кіріспе

Thunderobot мониторын таңдағаныңыз үшін алғыс білдіреміз.

Құрылғыңызбен жұмыс жасауды бастамас бұрын осы нұсқаулықты мұқият оқып шығыңыз және оны болашақта пайдалану үшін сақтап қойыңыз. Осы нұсқаулықта пайдаланатын суреттер құрылғының функцияларын көрсету үшін қолданылады және шынайыдан сәл өзгеше болуы мүмкін.

Өндіруші алдын ала ескертусіз осы нұсқаулыққа өзгерістер енгізу құқығын өзіне қалдырады.

Бұл өнім тек тұрмыстық пайдалануға арналған және оны өнеркәсіптік немесе коммерциялық мақсаттарда пайдалануға болмайды. Өнімді қаптамасында көрсетілген манипуляциялық белгілерге сәйкес зауыттық қаптамасында тасымалдау және сақтау қажет. Тиеу, түсіру және тасымалдау кезінде сақ болыңыз. Көлік пен қойма өнімнің атмосфералық жауын-шашыннан және механикалық зақымдалудан қорғалуын қамтамасыз етуі тиіс.

Аспаптың жұмысында ақаулықтар анықталған жағдайда оны пайдалануды дереу тоқтатып, тестілеу, ауыстыру немесе жөндеу үшін HAIER компаниясының жақын жердегі сервистік орталығына тапсыру керек. Қауіпсіздік мақсатында құрылғыға жөндеуді және оған қызмет көрсету бойынша барлық жұмыстарды тек қана HAIER компаниясының уәкілетті сервистік орталықтарының өкілдері жүргізуі тиіс.

Сервистік орталықтардың мекенжайлары мен телефондарын [www.haier-europe.com](http://www.haier-europe.com) сайтынан немесе 8 800 250 43 05 телефоны арқылы табуға болады.

## Сақтық шаралары

Келесі нұсқауларды мұқият оқып шығыңыз және қауіптіліктің пайда болуын немесе заңның бұзылуының алдын алу үшін осы ережелерге сәйкес әрекет етіңіз.

WEEE логотипінің мағынасы туралы ақпарат (электрлік және электронды жабдықты кәдеге жарату):



Бұйымдағы немесе оның қаптамасындағы WEEE логотипі бұл бұйымды тұрмыстық қалдықтармен бірге кәдеге жаратуға немесе қайта өңдеуге тыйым салынатындығын көрсетеді. Сіз барлық электрондық құрылғыларыңыз немесе электр жабдықтарыңызды кейіннен кәдеге жарату үшін қауіпті қалдықтарды жинау орнына жеткізуге жауаптысыз. Электрондық құрылғылар мен электр жабдықтарын жинау және дұрыс кәдеге жарату – табиғи ресурстарды сақтаудың кепілі. Электрондық құрылғылар мен электр жабдықтарын қайта өңдеу адам денсаулығы мен қоршаған ортаның тазалығын сақтауды қамтамасыз етеді.

Қосылатын жабдыққа арналған розетка жабдықтың жанында орнатылуы керек және оңай қолжетімді болуы тиіс.



**HDMI - жоғары ажыратымдылықтағы  
мультимедиялық интерфейс және Америка  
Құрама Штаттарында және басқа елдерде  
тіркелген HDMI Licensing Administrator, Inc.  
компаниясының сауда белгісі.**

- Бұйым теңіз деңгейінен 2000 метрден төмен тропикалық емес аймақтарда қолдануға жарамды.
- Монитордың жерге құлауынан немесе басқа да қатты әсерден соққыларына жол бермеңіз.
- Құрылғыны ұзақ уақыт ішінде тым төмен немесе тым жоғары температурада ( $< 35^{\circ}\text{C}$ ), жоғары ылғалдылықта немесе шаңдану жағдайында пайдаланбаңыз.
- Мониторды тікелей күн сәулесінің әсеріне ұшыратпаңыз.
- Құрылғыны күшті магнит өрістеріне немесе статикалық электр қуатының әсеріне ұшыратпаңыз.
- Құрылғыға су немесе басқа сұйықтық тиген жағдайда оны дереу өшіріп, құрғағанша пайдаланбаңыз.
- Коррозия мен ылғалдың салдарынан болатын зақымдануларды болдырмау үшін мониторды химиялық элементтері бар жуғыш заттармен немесе басқа сұйықтықты пайдалану арқылы тазаламаңыз. Беткейді тазалау қажет болса, құрғақ, жұмсақ матаны пайдаланыңыз.
- Біздің компания бағдарламалық жасақтама мен жабдықтың дұрыс жұмыс істемеуінен, техникалық қызмет көрсетуден немесе кез-келген басқа жағдайдан туындаған деректердің жоғалуы немесе бұйымнан жойылуы үшін жауап бермейді.
- Кепілдік қызмет көрсету құқығын жоғалтпау үшін құрылғыны өз бетіңізше бөлшектемеңіз.
- Жұмысты бастау жөніндегі нұсқаулық пен тиісті бағдарламалық жасақтама кез келген уақытта жаңартылуы мүмкін. Жаңартылған нұсқаны өз бетіңізше жүктеу үшін <http://www.haier.com/ru/servicesupport> веб-сайтына кіріңіз, басқаша түрде хабарламалар берілмейді.

- Мониторда көрсетілген барлық ескертулер мен нұсқауларды орындаңыз.
- Өндіруші ұсынбаған аксессуарларды пайдаланбаңыз, себебі бұл қауіпке әкелуі мүмкін.
- Мониторды ванналар, қол жуғыштар, ас үй шұңғылшалары, кір жуғыш машиналар, дымқыл жертөлелер немесе жүзу құралдары сияқты су көздеріне жақын орналастырмаңыз.
- Монитор құлап, біреуді жарақаттаса немесе монитордың өзіне зақым келтіретін болса, мониторды тұрақсыз платформаға немесе үстелдің үстіне қоймаңыз.
- Үстелге, қабырға панеліне немесе сөреге орнату үшін өндіруші ұсынған немесе монитормен бірге сатылған бекіткіштерді ғана пайдаланыңыз, өндірушінің нұсқауларын орындаңыз және өндіруші мақұлдаған бекіткіштерді пайдаланыңыз.
- Қабырғаға немесе сөреге орнатқан кезде өндірушінің нұсқауларын орындаңыз және өндіруші мақұлдаған монтаждау құралдарын пайдаланыңыз.
- Корпустағы немесе оның артқы және төменгі бөлігіндегі ойықтар мен тесіктер желдетуге арналған, сонымен қатар құрылғының сенімді жұмыс істеуін қамтамасыз ету және оның қызып кетуіне жол бермеу үшін қызмет етеді. Олар сондай-ақ аппараттың сенімді жұмысын қамтамасыз ету және оның қызып кетуіне жол бермеу үшін қызмет етеді.
- Салқындату саңылауларының бітелуіне жол бермеу үшін мониторды төсекке, диванға, кілемге немесе басқа ұқсас беткейге қоймаңыз.
- Мониторды радиатор сияқты жылу көзінің жанына немесе үстіне қоймаңыз. Егер жеткілікті желдетумен жабдықталмаған болса, мониторды текшеге немесе жиһазға кіріктірмеңіз.

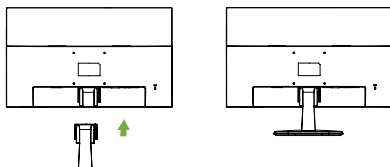
- Мониторды тек оның зауыттық тақтайшасында көрсетілген қуат көзінің түрімен ғана пайдалану керек. Егер сізде қолданылатын қуат көзінің түріне қатысты сұрақтарыңыз болса, дилерге хабарласыңыз.
- Қуат сымын пайдаланушылар кездейсоқ тиіп кетуі мүмкін жерде қалдырмаңыз.
- Қосымша қорғаныс ретінде монитор пайдаланылмаған кезде қуат көзін өшіріңіз; қуат сымы арқылы монитordaғы кернеудің секірісін болдырмау үшін қуат блогын розеткадан ажыратыңыз.
- Розетканы шамадан тыс жүктемеңіз немесе қуат сымын ұзартпаңыз, әйтпесе бұл өртке немесе электр тогының соғуына әкелуі мүмкін.
- Бөлшектердің жоғары кернеу немесе қысқа тұйықталу нүктелерінің пайда болуын және өрт немесе электр тогының соғуын болдырмау үшін бөгде заттардың корпусың ойықтарына түсуіне жол бермеңіз.
- Егер монитор ақаулы болса, корпусы ашпаңыз, мониторды өз бетіңізше жөндемеңіз, тексеру және жөндеу үшін сатудан кейінгі қызмет көрсету орталығына хабарласыңыз
- Келесі жағдайларда алдымен мониторды розеткадан ажыратып, тексеру және жөндеу үшін сатудан кейінгі қызмет көрсету орталығына хабарласыңыз:
  - Қуат сымы немесе қуат ашасы зақымдалған.
  - Мониторға сұйықтық төгілген.
  - Мониторға жаңбыр мен су тиген.
  - Сіз мониторды құлатып, корпусы зақымдадыңыз
- Монитордағы сурет күткендей емес және сіз баптау үшін кірістірілген мәзірдің барлық мүмкіндіктерін пайдаландыңыз.

# 1. Үлгі F23H75

## 1.1 Еңкеюді реттеу

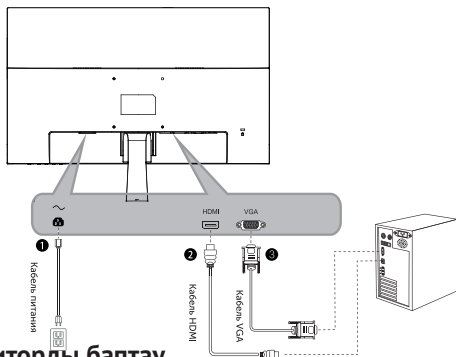
Мониторды пайдалану кезінде дененің сау және ыңғайлы орналасуын қамтамасыз ету үшін оны шамамен  $-5^{\circ}$  пен  $20^{\circ}$  дейінгі аралықта реттей аласыз.

## 1.2 Негізді орнату/алу

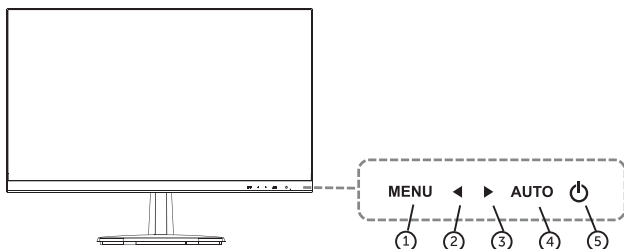


Тіректі негізгі корпусқа бекітіп, оны жалғағышта бекітіңіз.

## 1.3 Мониторды ДК-ге қосу



## 1.4 Мониторды баптау



Мәзірді басқару үшін монитордың төменгі жағындағы түймелер қолданылады.

1. Мәзір/Таңдау (MENU) :

OSD шақыру үшін (экрандағы баптаулар мәзірі), сондай-ақ ішкі мәзірдің келесі деңгейіне кіру немесе экрандық мәзір белсенді болған кезде тиісті функцияны орындау үшін қолданылады

2. Сол/Жарықтық түймесі:

Экрандық мәзірдің белсенді күйін таңдау үшін қолданылады және экрандық мәзірдің белсенді емес күйінде жарықтық баптауын шақырады.

3. Дұрыс/Кереғар түймесі:

Экрандық мәзірдің белсенді күйін таңдау үшін қолданылады және экрандық мәзірдің белсенді емес күйінде кереғар баптауын шақырады.

4. Автоматты реттеу (AUTO):

Экрандық мәзір жабық тұрған кезде, осы түймені басу автоматты баптау функциясына қол жеткізуге мүмкіндік береді. Автоматты реттеу функциясы автоматты түрде көлденең күйді, тік күйді, фокусты және т.б. орнатады (VGA режимі үшін). Экрандық мәзір белсенді болған кезде алдыңғы деңгейге оралуға немесе мәзірден шығуға болады.

## 5. Қуат көзін ажыратқыш

Дисплейді қосу немесе өшіру үшін осы түймені екі рет басыңыз.

Ескерту: Бұл түйме қуат көзін толығымен өшірмейді. Егер сіз қуат көзін толығымен өшіргіңіз келсе, ашаны розеткадан шығарыңыз.

## 1.5 Қуат көзі индикаторы

Қуат көзі көмескі жарығының индикаторы қалыпты жұмыс режимінде көк түспен жанады, энергия үнемдеу режимінде көк түспен жыпылықтайды және монитор өшірілген кезде өшеді. Монитор өшірілген кезде индикатор сөнеді.

## 1.6 Экрандық мәзірді пайдалану (OSD)

Келесі сипаттамалар сізге экрандық жұмыс мәзірінің көмегімен мониторды баптауға көмектеседі. Функцияны орындағаннан кейін мәзірден шығу үшін AUTO пернесін таңдаңыз.

Экрандық мәзір (OSD) көмегімен баптауларды орындау үшін келесі әрекеттерді орындаңыз.

1-қадам: "Экрандық мәзірді іске қосу үшін MENU негізгі мәзір түймесін басыңыз.

2-қадам: "Баптағыңыз келетін функция белгішесін таңдау үшін

таңдау түймесін (2 немесе 3) басыңыз.

3-қадам: Баптағыңыз келетін функция белгішесін белсендіру үшін бір адамға арналған MENU түймесін басыңыз.

4-қадам: Орнатылған мәнді үлкейту/азайту және экранды баптауды орындау үшін "2" немесе "3" басыңыз.

5-қадам: Баптауларды сақтау үшін MENU түймесін қайтадан басыңыз және жоғарғы мәзірге оралу үшін AUTO басыңыз;

## 1.7 F23H75 қолжетімді жұмыс режимдері

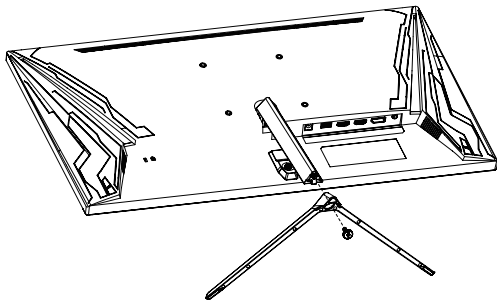
| Нөмірі | Ажыратымдылық | Көлденең жиілігі | Тігінен жиілігі |
|--------|---------------|------------------|-----------------|
| 1      | 720 x 400     | 31.47 кГц        | 70 Гц           |
| 2      | 640 x 480     | 31.47 кГц        | 60 Гц           |
| 3      | 640 x 480     | 37.90 кГц        | 72 Гц           |
| 4      | 640 x 480     | 37.50 кГц        | 75 Гц           |
| 5      | 800 x 600     | 37.88 кГц        | 60 Гц           |
| 6      | 800 x 600     | 48.08 кГц        | 72 Гц           |
| 7      | 800 x 600     | 46.87 кГц        | 75 Гц           |
| 8      | 1024 x 768    | 48.36 кГц        | 60 Гц           |
| 9      | 1024 x 768    | 60.02 кГц        | 75 Гц           |
| 10     | 1280 x 1024   | 63.98 кГц        | 60 Гц           |
| 11     | 1280 x 1024   | 80.0 кГц         | 75 Гц           |
| 12     | 1440 x 900    | 55.46 кГц        | 60 Гц           |
| 13     | 1680 x 1050   | 65.29 кГц        | 60 Гц           |
| 14     | 1920 x 1080   | 67.16 кГц        | 60 Гц           |
| 15     | 1920 x 1080   | 162 кГц          | 75 Гц           |

## 1.8 F23H75 техникалық сипаттамалары

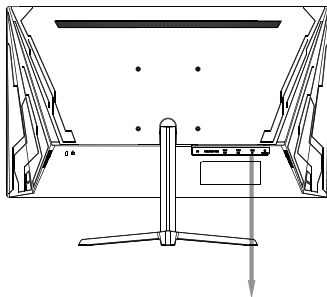
| Бұйым                       | Модель атауы                            | F23H75            |
|-----------------------------|-----------------------------------------|-------------------|
| Дисплей                     | Экранның диагоналі:                     | 23.8"             |
|                             | Панель түрі                             | IPS               |
|                             | Панель өндірушісі                       | НКС               |
|                             | Иілген экран                            | Жоқ               |
|                             | Тұстардың ара-қатынасы                  | 16:9              |
|                             | HDR қолдауы                             | Жоқ               |
|                             | Ажыратымдылық                           | 1920 x 1080       |
|                             | Түсті жабын                             | 72% NTSC          |
|                             | Максималды жарықтық (нит)               | 250               |
|                             | Кереғарлық                              | 1000:1            |
|                             | Динамикалық кереғарлық                  | 1000000:1         |
|                             | Шолу бұрыштары (Көлд./ Тік.)            | 178°(К) / 178°(Т) |
|                             | Түс тереңдігі                           | 8 бит             |
|                             | Түстер саны                             | 16.7 М            |
| Кірістер / шығыстар         | OD жауап беру уақыты                    | 14 мс             |
|                             | Дисплейді жаңарту жиілігі               | 75 Гц             |
|                             | HDMI 1.4                                | 1                 |
|                             | HDMI 2.0                                | Жоқ               |
|                             | DP 1.2                                  | Жоқ               |
|                             | DP 1.4                                  | Жоқ               |
|                             | VGA                                     | 1                 |
|                             | DVI                                     | Жоқ               |
|                             | FreeSync Range                          | Жоқ               |
| Баптаулар                   | Аудио шығыс                             | 100 мВ (32Ω)      |
|                             | Динамик                                 | Жоқ               |
|                             | Бұру бұрышын реттеу                     | -5°~+20°          |
|                             | Иілу бұрышын реттеу                     | Жоқ               |
|                             | Дисплейді айналдыру                     | Жоқ               |
|                             | Биіктікті баптау                        | Жоқ               |
|                             | VESA                                    | 100x100           |
|                             | Энергияны тұтыну                        | 15 Вт - 25 Вт     |
|                             | Ұйқы режимінде тұтыну                   | ~0.5 Вт           |
| Қуат көзі                   | Өшірілген кезінде тұтыну                | ~0.3 Вт           |
|                             | Қуат көзі адаптері                      | Кіріктірілген     |
| Өлшемдері                   | Тұғырымен өлшемдері (ЕхБхТ) (мм)        | 540 ×187.5 × 415  |
|                             | Қаптаманың өлшемдері (ЕхБхТ) (мм)       | 612 × 190 × 420   |
| Салмағы                     | Тіреусіз салмағы, кг                    | 3,9               |
|                             | Қаптамадағы салмағы, кг                 | 5,1               |
| Жинақтама                   | Қуат көзі кабелінің ұзындығы            | 1,5 м             |
|                             | Жинақтағы HDMI кабелінің нұсқасы        | 1,2               |
|                             | Жинақтағы DP кабелінің нұсқасы          | Жоқ               |
|                             | VGA кабелі                              | Жоқ               |
|                             | DVI кабелі                              | Жоқ               |
|                             | HDMI кабелінің ұзындығы                 | 1,5 м             |
| Бағдарламалық қамсыздандыру | Түс температурасын таңдау               | Иә                |
|                             | Көруді қорғау технологиясы (Blue Light) | Иә                |
|                             | Adaptive-Sync                           | Жоқ               |
|                             | Overdrive                               | Иә                |
|                             | Game Plus                               | Жоқ               |

## 2. Үлгі F23HF

### 2.1 Негізді орнату/шығару



### 2.2 Мониторды ДК-ге қосу



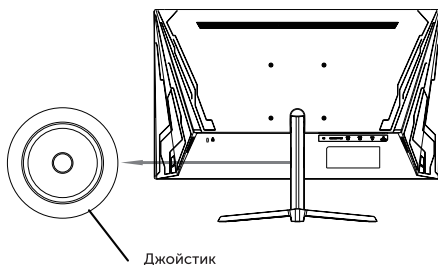
## 2.3 Қуат көзі индикаторы

Монитор жақсы жұмыс істеген кезде, индикатор көк түспен жанады; ол сигналсыз қуат үнемдеу күйінде болған кезде, индикатор қызыл түспен жанады.

Күту режимінде қызыл индикатор жыпылықтайды. Қауіпсіздік мақсатында монитор пайдаланылмаған кезде оны желіден ажыратқан жөн.

## 2.4 Экрандық мәзірді пайдалану (OSD)

OSD-мен жұмыс құрылғының артқы жағындағы джойстиктің көмегімен жүзеге асырылады.



Джойстик жоғары | Бейне кіріс көзін таңдау

Джойстик төмен | Дыбыс деңгейін реттеу

Джойстик солға | Ойын көмекшісінің белгішесі

Джойстик оңға | Алдын ала орнатылымдар

Мәзірді қосу/көрсету үшін джойстикті басыңыз, өшіру үшін 3 секунд ішінде басып тұрыңыз.

Джойстик жоғары:

Жоғары жылжыту/таңдалған параметрдің мәнін түзету

Джойстик төмен:

Төмен жылжыту/ таңдалған мәнді түзету

Джойстик солға:

Алдыңғы мәзірге оралу

Джойстик оңға:

Ашу / Растау

## 2.5 F23HF техникалық сипаттамалары

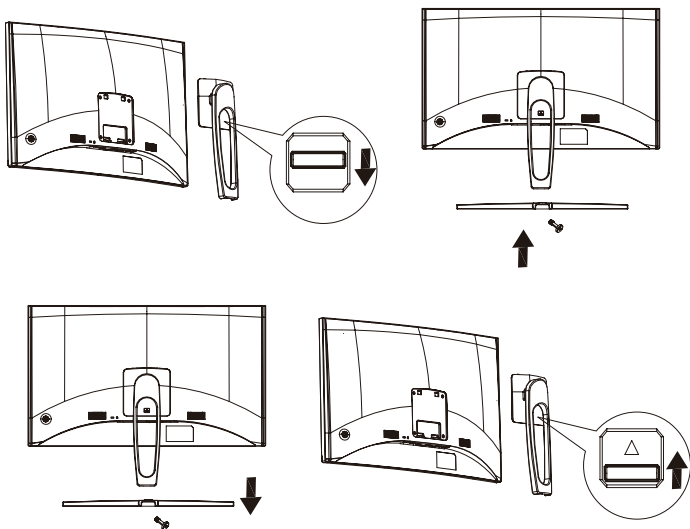
| Бұйым                       | Модель атауы                            | F23HF             |
|-----------------------------|-----------------------------------------|-------------------|
| Дисплей                     | Экранның диагоналі:                     | 23.8"             |
|                             | Панель түрі                             | IPS               |
|                             | Панель өндірушісі                       | BOE               |
|                             | Иілген экран                            | Жоқ               |
|                             | Тұстардың ара-қатынасы                  | 16:9              |
|                             | HDR қолдауы                             | Жоқ               |
|                             | Ажыратымдылық                           | 1920 x 1080       |
|                             | Түсті жабын                             | 72% NTSC          |
|                             | Максималды жарықтық (нит)               | 250               |
|                             | Кереғарлық                              | 1000:1            |
|                             | Динамикалық кереғарлық                  | 1000000:1         |
|                             | Шолу бұрыштары (Көлд./ Тік.)            | 178°(К) / 178°(Т) |
|                             | Түс тереңдігі                           | 8 бит             |
|                             | Түстер саны                             | 16.7 М            |
| Кірістер / шығыстар         | OD жауап беру уақыты                    | 6 мс              |
|                             | Дисплейді жаңарту жиілігі               | 165 Гц            |
|                             | HDMI 1.4                                | 1                 |
|                             | HDMI 2.0                                | 1                 |
|                             | DP 1.2                                  | 1                 |
|                             | DP 1.4                                  | Жоқ               |
|                             | VGA                                     | Жоқ               |
|                             | DVI                                     | Жоқ               |
|                             | FreeSync Range                          | Жоқ               |
| Баптаулар                   | Аудио шығыс                             | 100 мВ (32Ω)      |
|                             | Динамик                                 | Жоқ               |
|                             | Бұру бұрышын реттеу                     | -5°~+15°          |
|                             | Иілу бұрышын реттеу                     | Жоқ               |
|                             | Дисплейді айналдыру                     | Жоқ               |
|                             | Биіктікті баптау                        | Жоқ               |
|                             | VESA                                    | 100x100           |
| Қуат көзі                   | Энергияны тұтыну                        | 36 Вт - 42 Вт     |
|                             | Ұйқы режимінде тұтыну                   | ~0.5 Вт           |
|                             | Өшірілген кезінде тұтыну                | ~0.3 Вт           |
|                             | Қуат көзі адаптері                      | 12В 3А            |
| Өлшемдері                   | Тұғырымен өлшемдері (ЕхБхТ) (мм)        | 540.1×209.9×407.8 |
|                             | Қаптаманың өлшемдері (ЕхБхТ) (мм)       | 606×104×480       |
| Салмағы                     | Тіреусіз салмағы, кг                    | 3,5               |
|                             | Қаптамадағы салмағы, кг                 | 5,58              |
| Жинақтама                   | Қуат көзі кабелінің ұзындығы            | 0,9 м             |
|                             | Жинақтағы HDMI кабелінің нұсқасы        | 1,4               |
|                             | Жинақтағы DP кабелінің нұсқасы          | Жоқ               |
|                             | VGA кабелі                              | Жоқ               |
|                             | DVI кабелі                              | Жоқ               |
|                             | DP кабелінің ұзындығы                   | 1,5 м             |
| Бағдарламалық қамсыздандыру | Түс температурасын таңдау               | Иә                |
|                             | Көруді қорғау технологиясы (Blue Light) | Иә                |
|                             | Adaptive-Sync                           | Иә                |
|                             | Overdrive                               | Иә                |
|                             | Game Plus                               | Иә                |

## 3. Үлгі C27H144

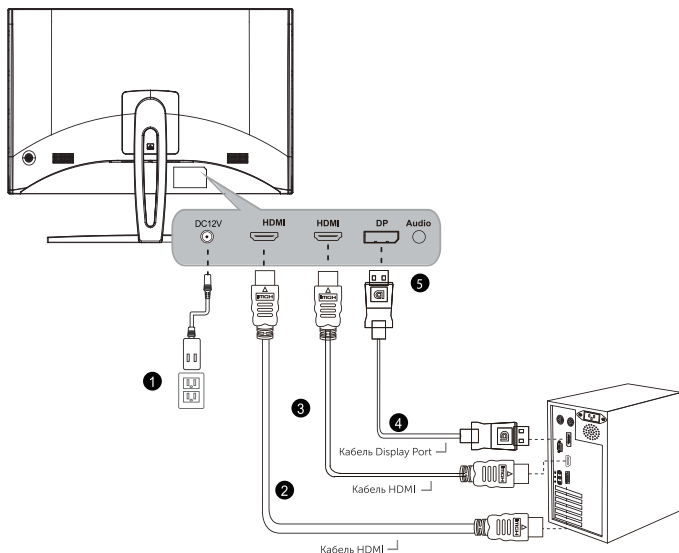
### 3.1 Еңкеюді реттеу

Мониторды пайдалану кезінде дененің сау және ыңғайлы орналасуын қамтамасыз ету үшін оны шамамен  $-5^{\circ}$  пен  $15^{\circ}$  дейінгі аралықта реттей аласыз.

### 3.2 Негізді орнату/шығару



### 3.3 Мониторды ДК-ге қосу



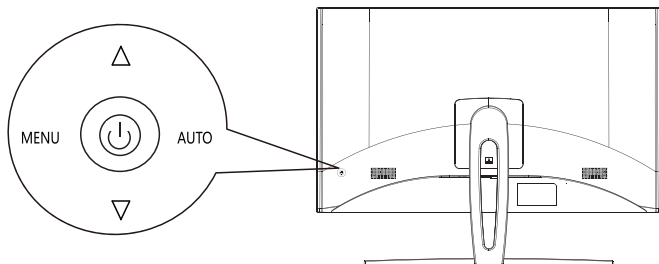
1 Компьютерді өшіріп, қуат көзі кабелін ажыратыңыз.

2. Бейне кабелін компьютердің артындағы тиісті жалғағышқа қосыңыз.

3, Адаптердің тұрақты ток шығысын монитордың артқы корпусындағы тұрақты ток кірісіне қосыңыз және адаптерді жақын маңдағы электр желісіне қосыңыз.

4. Компьютер мен монитордың қуат көзін қосыңыз. Егер мониторда кескін пайда болса, орнату сәтті өткен. Егер мониторда кескін болмаса, барлық қосылымдарды тексеріңіз.

### 3.4 Экрандық мәзірді пайдалану (OSD)



OSD-мен жұмыс құрылғының артқы жағындағы джойстиктің көмегімен жүзеге асырылады.

#### 1. Мәзір / таңдау (MENU) :

Белсенді күйде OSD ішкі мәзірдің келесі деңгейіне өтеді немесе тиісті функцияны орындайды, белсенді емес күйде OSD негізгі OSD мәзірін көрсетеді.

#### 2. Жоғары / Жарықтық түймесі :

Экрандық мәзірдің белсенді күйінде таңдауды реттеу, экрандық мәзірдің белсенді емес күйінде жарықтылықты жылдам баптау.

#### 3. Төмен / Кереғар түймесі

Экрандық мәзірдің белсенді күйінде таңдауды реттеу, экрандық мәзірдің белсенді емес күйінде кереғарлықты жылдам баптау.

#### 4. Шығу / Квази-затбелгі (AUTO) :

Экрандық мәзір жабық болған кезде осы түймені басы Game Assist функциясына кіруге әкеледі (Көру дисплейінде көрсету - 3 түрдің ішінен таңдау)

Мәзірді қосу/көрсету үшін MENU басыңыз, өшіру үшін 3 секунд ішінде басып тұрыңыз.

Джойстик жоғары: Жоғары жылжыту / таңдалған параметрдің мәнін түзету

Джойстик төмен: Төмен жылжыту/таңдалған мәнді түзету

Джойстик солға: Алдыңғы мәзірге оралу

Джойстик оңға: Ашу/Растау

### 3.5 C27H144 қолжетімді жұмыс режимдері

| Нөмірі | Ажыратымдылық | Көлденең жиілігі | Тігінен жиілігі |
|--------|---------------|------------------|-----------------|
| 1      | 720 x 400     | 31.47 кГц        | 70 Гц           |
| 2      | 640 x 480     | 31.47 кГц        | 60 Гц           |
| 3      | 640 x 480     | 37.90 кГц        | 72 Гц           |
| 4      | 640 x 480     | 37.50 кГц        | 75 Гц           |
| 5      | 800 x 600     | 37.88 кГц        | 60 Гц           |
| 6      | 800 x 600     | 48.08 кГц        | 72 Гц           |
| 7      | 800 x 600     | 46.87 кГц        | 75 Гц           |
| 8      | 1024 x 768    | 48.36 кГц        | 60 Гц           |
| 9      | 1024 x 768    | 60.02 кГц        | 75 Гц           |
| 10     | 1280 x 1024   | 63.98 кГц        | 60 Гц           |
| 11     | 1280 x 1024   | 80.0 кГц         | 75 Гц           |
| 12     | 1440 x 900    | 55.46 кГц        | 60 Гц           |
| 13     | 1680 x 1050   | 65.29 кГц        | 60 Гц           |
| 14     | 1920 x 1080   | 66.7 кГц         | 60 Гц           |
| 15     | 1920 x 1080   | 162 кГц          | 144 Гц (HDMI)   |
| 15     | 1920 x 1080   | 200 кГц          | 165 Гц (DP)     |

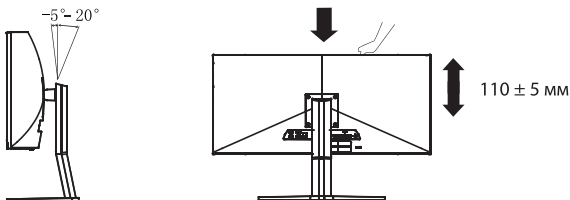
## 3.6 C27H144 техникалық сипаттамалары

| Бұйым                       | Модель атауы                            | C27H144           |
|-----------------------------|-----------------------------------------|-------------------|
| Дисплей                     | Экранның диагоналі:                     | 27"               |
|                             | Панель түрі                             | VA                |
|                             | Панель өндірушісі                       | CSOT              |
|                             | Иілген экран                            | R1800             |
|                             | Тұстардың ара-қатынасы                  | 16:9              |
|                             | HDR қолдауы                             | Жоқ               |
|                             | Ажыратымдылық                           | 1920 x 1080       |
|                             | Түсті жабын                             | 72% NTSC          |
|                             | Максималды жарықтық (нит)               | 300               |
|                             | Кереғарлық                              | 3000:1            |
|                             | Динамикалық кереғарлық                  | 1000000:1         |
|                             | Шолу бұрыштары (Көлд./ Тік.)            | 178°(K) / 178°(T) |
|                             | Түс тереңдігі                           | 8 бит             |
|                             | Түстер саны                             | 16.7 М            |
| Кірістер / шығыстар         | OD жауап беру уақыты                    | 4 мс              |
|                             | Дисплейді жаңарту жиілігі               | 144 Гц            |
|                             | HDMI 1.4                                | 1                 |
|                             | HDMI 2.0                                | Жоқ               |
|                             | DP 1.2                                  | 1                 |
|                             | DP 1.4                                  | 1                 |
|                             | VGA                                     | Жоқ               |
|                             | DVI                                     | Жоқ               |
| Баптаулар                   | FreeSync Range                          | 1                 |
|                             | Аудио шығыс                             | 100 мВ (32Ω)      |
|                             | Динамик                                 | Жоқ               |
|                             | Бұру бұрышын реттеу                     | -5°~+15°          |
|                             | Иілу бұрышын реттеу                     | Жоқ               |
|                             | Дисплейді айналдыру                     | Жоқ               |
|                             | Биіктікті баптау                        | Жоқ               |
|                             | VESA                                    | 100x100           |
| Қуат көзі                   | Энергияны тұтыну                        | 36 Вт - 42 Вт     |
|                             | Ұйқы режимінде тұтыну                   | ~0.5 Вт           |
|                             | Өшірілген кезінде тұтыну                | ~0.3 Вт           |
|                             | Қуат көзі адаптері                      | 12В 3.8 А         |
| Өлшемдері                   | Тұғырымен өлшемдері (ЕхБхТ) (мм)        | 610.6×159.9×455.8 |
|                             | Қаптаманың өлшемдері (ЕхБхТ) (мм)       | 685×170×440       |
| Салмағы                     | Тіреусіз салмағы, кг                    | 5,5               |
|                             | Қаптамадағы салмағы, кг                 | 6,9               |
| Жинақтама                   | Қуат көзі кабелінің ұзындығы            | 0,9 м             |
|                             | Жинақтағы HDMI кабелінің нұсқасы        | Жоқ               |
|                             | Жинақтағы DP кабелінің нұсқасы          | 1.2               |
|                             | VGA кабелі                              | Жоқ               |
|                             | DVI кабелі                              | Жоқ               |
| Бағдарламалық қамсыздандыру | DP кабелінің ұзындығы                   | 1,5 м             |
|                             | Түс температурасын таңдау               | Иә                |
|                             | Көруді қорғау технологиясы (Blue Light) | Иә                |
|                             | Adaptive-Sync                           | Иә                |
|                             | Overdrive                               | Иә                |
|                             | Game Plus                               | Иә                |

## 4. Үлгі Q34H144

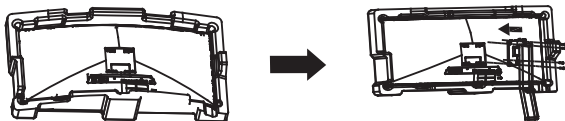
### 4.1 Еңкеюді реттеу

Мониторды пайдалану кезінде дененің сау және ыңғайлы орналасуын қамтамасыз ету үшін оны шамамен  $-5^{\circ}$ -тан  $20^{\circ}$ -қа дейінгі аралықта және биіктігі бойынша  $100 \pm 5$  мм-ге дейін реттей аласыз.



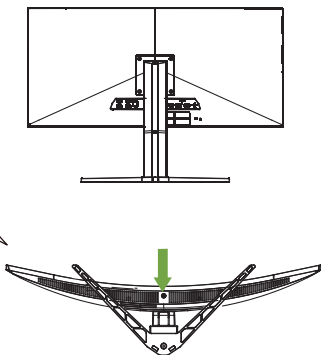
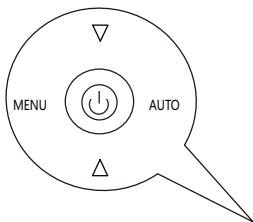
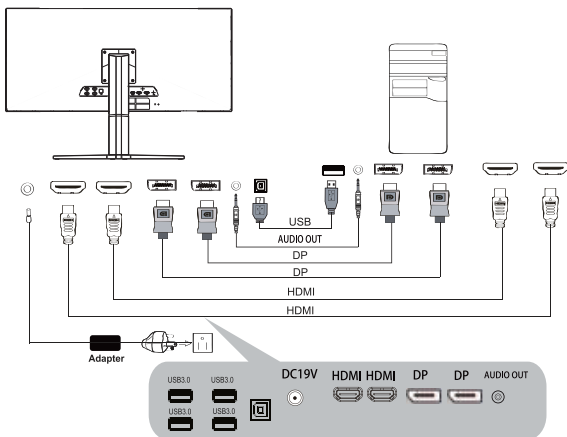
### 4.2 Негізді орнату/шығару

**НАЗАР АУДАРЫҢЫЗ!** Тірек негізін орнату қорғаныс көбігінде жүзеге асырылады



Тірек бұрандаларын бұрағыштың көмегімен мықтап бекітіңіз.

## 4.3 Мониторды ДК-ге қосу



## 4.4 Экрандық мәзірді пайдалану (OSD)

OSD-мен жұмыс ортадағы құрылғының төменгі панеліндегі джойстиктің көмегімен жүзеге асырылады.

### 1. Мәзір / таңдау (MENU) :

Белсенді күйде OSD ішкі мәзірдің келесі деңгейіне өтеді немесе тиісті функцияны орындайды, белсенді емес күйде OSD негізгі OSD мәзірін көрсетеді.

### 2. Жоғары / Жарықтық түймесі :

Экрандық мәзірдің белсенді күйінде таңдауды реттеу, экрандық мәзірдің белсенді емес күйінде жарықтылықты жылдам баптау.

### 3. Төмен / Кереғар түймесі

Экрандық мәзірдің белсенді күйінде таңдауды реттеу, экрандық мәзірдің белсенді емес күйінде кереғарлықты жылдам баптау.

### 4. Шығу / Квази-затбелгі (AUTO) :

Экрандық мәзір жабық болған кезде осы түймені басы Game Assist функциясына кіруге әкеледі (Көру дисплейінде көрсету - 3 түрдің ішінен таңдау)

Мәзірді қосу/көрсету үшін MENU басыңыз, өшіру үшін 3 секунд ішінде басып тұрыңыз.

Джойстик жоғары: Жоғары жылжыту / таңдалған параметрдің мәнін түзету

Джойстик төмен: Төмен жылжыту/таңдалған мәнді түзету

Джойстик солға: Алдыңғы мәзірге оралу

Джойстик оңға: Ашу/Растау

## 4.5 Q34H144 қолжетімді жұмыс режимдері

| Нөмірі | Ажыратымдылық | Көлденең жиілігі | Тігінен жиілігі |
|--------|---------------|------------------|-----------------|
| 1      | 720 x 400     | 31.47 кГц        | 70 Гц           |
| 2      | 640 x 480     | 31.47 кГц        | 60 Гц           |
| 3      | 640 x 480     | 37.90 кГц        | 72 Гц           |
| 4      | 800 x 600     | 37.88 кГц        | 60 Гц           |
| 5      | 800 x 600     | 48.08 кГц        | 72 Гц           |
| 6      | 1024 x 768    | 48.36 кГц        | 60 Гц           |
| 7      | 1280 x 1024   | 63.98 кГц        | 60 Гц           |
| 8      | 1920 x 1080   | 66.7 кГц         | 60 Гц           |
| 9      | 3440x 1440    | 321.84 МГц       | 60 Гц           |
| 10     | 3440x 1440    | 823.91 МГц       | 100 Гц (HDMI)   |
| 11     | 3440x 1440    | 823.91 МГц       | 144 Гц (DP)     |

## 4.6 Q34N144 техникалық сипаттамалары

| Бұйым                       | Модель атауы                            | Q34N144           |
|-----------------------------|-----------------------------------------|-------------------|
| Дисплей                     | Экранның диагоналі:                     | 34"               |
|                             | Панель түрі                             | VA                |
|                             | Панель өндірушісі                       | CSOT              |
|                             | Иілген экран                            | R1500             |
|                             | Тұстардың ара-қатынасы                  | 21:9              |
|                             | HDR қолдауы                             | HDR 10            |
|                             | Ажыратымдылық                           | 3440 x 1440       |
|                             | Түсті жабын                             | 90% DCI-P3        |
|                             | Максималды жарықтық (нит)               | 300               |
|                             | Кереғарлық                              | 3000:1            |
|                             | Динамикалық кереғарлық                  | 1000000:1         |
|                             | Шолу бұрыштары (Көлд./ Тік.)            | 178°(К) / 178°(Т) |
|                             | Түс тереңдігі                           | 8 бит             |
|                             | Түстер саны                             | 16.7 М            |
| Кірістер / шығыстар         | OD жауап беру уақыты                    | 14 м              |
|                             | Дисплейді жаңарту жиілігі               | 144 Гц            |
|                             | HDMI 1.4                                | Жоқ               |
|                             | HDMI 2.0                                | 2                 |
|                             | DP 1.2                                  | Жоқ               |
|                             | DP 1.4                                  | 2                 |
|                             | VGA                                     | Жоқ               |
|                             | DVI                                     | Жоқ               |
|                             | FreeSync Range                          | Жоқ               |
| Баптаулар                   | Аудио шығыс                             | 60 мВ (32Ω)       |
|                             | Динамик                                 | Иә                |
|                             | Бұру бұрышын реттеу                     | -5°~+20°          |
|                             | Иілу бұрышын реттеу                     | Жоқ               |
|                             | Дисплейді айналдыру                     | Жоқ               |
|                             | Биіктікті баптау                        | 0-100±5 мм        |
|                             | VESA                                    | 100x100           |
| Қуат көзі                   | Энергияны тұтыну                        | 54 Вт - 80 Вт     |
|                             | Ұйқы режимінде тұтыну                   | ~0.5 Вт           |
|                             | Өшірілген кезінде тұтыну                | ~0.3 Вт           |
|                             | Қуат көзі адаптері                      | 19В 4.73 А        |
| Өлшемдері                   | Тұғырымен өлшемдері (ЕхБхТ) (мм)        | 807.8×231.8×531.7 |
|                             | Қаптаманың өлшемдері (ЕхБхТ) (мм)       | 909×282×502       |
| Салмағы                     | Тіреусіз салмағы, кг                    | 6.5               |
|                             | Қаптамадағы салмағы, кг                 | 10.7              |
| Жинақтама                   | Қуат көзі кабелінің ұзындығы            | 1 м               |
|                             | Жинақтағы HDMI кабелінің нұсқасы        | 2.0               |
|                             | Жинақтағы DP кабелінің нұсқасы          | 1.4               |
|                             | VGA кабелі                              | Жоқ               |
|                             | DVI кабелі                              | Жоқ               |
| Бағдарламалық қамсыздандыру | DP кабелінің ұзындығы                   | 1,5 м             |
|                             | Түс температурасын таңдау               | Иә                |
|                             | Көруді қорғау технологиясы (Blue Light) | Иә                |
|                             | Adaptive-Sync                           | Иә                |
|                             | Overdrive                               | Иә                |
|                             | Game Plus                               | Жоқ               |

Продукция соответствует требованиям технических регламентов Евразийского экономического (Таможенного) союза.

Сертификат соответствия ЕАЭС RU C-CN.АЯ46.В.25696/22 от  
18.07.2022  
действует до 17.07.2027.

Декларация о соответствии ЕАЭС N RU Д-CN.  
РА05.В.01197/22 от 20.07.2022  
действует до 19.07.2027.



# THUNDEROBOT

RU

Өндіруші, өндірілген елі, өндірілген күні және кепілдік мерзімі қаптамада көрсетілген. Құрылғыны пайдаланбас бұрын, осы пайдалану жөніндегі нұсқаулықты мұқият оқып шығып, алдағы уақытта пайдалану үшін сақтап қойыңыз.

Өндіруші:

«Haier Overseas Electric Appliances Corp. Ltd.»  
"Хайер Оверсиз Электрик Апплаенсиз Корп. Лтд."  
Мекенжайы: Room S401, Haier Brand Building,  
Haier Industry Park  
Hi-Tech Zone, Laoshan District, Qindao China  
S401 кеңсесі, Хайер-бренд-билдинг, Хайер-индустри-парк  
Хай-тек зон, Лаошан дистрикт, Циндао, Қытай

Уәкілетті ұйым / Импорттаушы: «ХАР» ЖШҚ.  
Импорттаушының мекенжайы: 121099, Мәскеу қ.,  
Новинский жележжолы, 8-үй, 16-қабат, 1601-кеңсе.  
тел. 8-800-250-43-05, эл. пошта мекенжайы:  
info@haierrussia.ru

KZ

Дайындаушы, өндіріс елі, өндіріс күні және кепілдік мерзімі қаптамада көрсетілген. Құрылғыны пайдаланбас бұрын, осы пайдалану жөніндегі нұсқаулықты мұқият оқып шығып, алдағы уақытта пайдалану үшін сақтап қойыңыз.

Өндіруші:

«Haier Overseas Electric Appliances Corp. Ltd.»  
"Хайер Оверсиз Электрик Апплаенсиз Корп. Лтд."  
Мекенжайы: Room S401, Haier Brand Building,  
Haier Industry Park  
Hi-Tech Zone, Laoshan District, Qindao China  
S401 кеңсесі, Хайер-бренд-билдинг, Хайер-индустри-парк  
Хай-тек-зон, Лаошан-дистрикт, Циндао, Қытай

Импорттаушы: «ХАР» ЖШС.

Импорттаушының мекенжайы: 121099, Мәскеу қ.,  
Новинский жележжолы, 8-үй, 16-қабат, 1601-кеңес.  
тел. 8-800-250-43-05, эл. поштаның мекенжайы: info@  
haierrussia.ru

EAC