



GM27-CFX

Игровой монитор Cooler Master 27"

# Руководство пользователя



# Содержание

<b>Требования и предупреждение о безопасности</b> .....	1
<b>Важные инструкции по безопасности</b> .....	3
<b>Содержимое упаковки</b> .....	4
<b>Установка стойки/основания монитора</b> .....	5
<b>Настройка монитора</b> .....	7
<b>Инструкции по креплению на стене</b> .....	8
<b>Кнопки внешнего управления</b> .....	9
<b>Главное меню</b> .....	10
Выбор входа .....	10
Регулировка Звука .....	10
Режим просмотра .....	11
Настройка Цвета .....	12
Ручн. наст. ....	13
Меню настройки .....	13
<b>Технические характеристики</b> .....	15
<b>Поддерживаемая синхронизация</b> .....	16
<b>Габаритные размеры изделия</b> .....	17

# Требования и предупреждение о безопасности

## Предупреждение FCC о безопасности

Устройство прошло испытания и признано соответствующим ограничениям для цифровых устройств Класса В, согласно части 15 норм FCC. Данные требования установлены для разумной защиты устройства от опасных помех в бытовых условиях. Настоящее изделие создает, использует и излучает радиочастотную энергию. Установка и использование устройства без соблюдения приведенных указаний могут стать причиной опасных помех для радиосвязи.

Однако мы не можем гарантировать полное отсутствие помех при каких-либо конкретных способах установки. Если изделие создает помехи для радиоприемника или телевизора (включите или выключите изделие для проверки), попробуйте следующее:

- Измените угол и положение принимающей антенны.
- Увеличьте расстояние между устройством и приемником.
- Не подключайте устройство и приемник к одной розетке.
- Если вам требуется помощь, обратитесь к дистрибьютору или профессиональному специалисту по телевизионной или радиотехнике.

Заявление о соответствии требованиям CE

Настоящим Cooler Master Technology Inc. заявляет, что монитор соответствует следующим основным стандартам и другим соответствующим нормам:

Директива по электромагнитной совместимости 2014/30/EU, Директива по низковольтному оборудованию 2014/35/EU, Директива об ограничении использования некоторых вредных веществ в электрическом и электронном оборудовании 2011/65/EU и Директива 2009/125/ЕС, устанавливающая требования по экодизайну для продукции, связанной с производством электрической энергии.

Примечание:

Во избежание повреждения монитора не поднимайте его за основание.

Примечание: Экранированный кабель

В целях соответствия требованиям по электромагнитной совместимости подключайте изделие к компьютеру с помощью экранированного кабеля.

Примечание:

Монитор используется исключительно для воспроизведения визуальной и видеoinформации, получаемой с электронных устройств.

Примечание: Периферийные устройства

С изделием разрешается продавать периферийные устройства (устройство входа/выхода, терминал, принтер и т.д.) только с сертификацией по стандарту класса В. Если изделие используется совместно с другим несертифицированным периферийным устройством, оно может создавать помехи для радиоприемников и телевизоров.

Предупреждение

Внесение в конструкцию устройства изменений, не одобренных производителем, может привести к потере пользователем право использовать данное изделие. Разрешение на подобные действия выдается Федеральной комиссией по связи.

Требования по применению

Изделие соответствует ограничениям, согласно части 15 норм FCC. При использовании изделия необходимо соблюдать следующие требования: (1) устройство не должно создавать опасные помехи; (2) устройство должно воспринимать любые помехи, включая такие, которые могут привести к сбоям в его работе.

За настоящую декларацию несет ответственность следующий местный производитель/импортер.

**Наименование изделия:** ЖК-монитор

**Номер модели:** GM27-CFX

**Название компании:** North America - CMI USA, Inc.

**Адрес:** 1 N Indian Hill Blvd Suite 200, Claremont, CA 91711, USA

**Контактное лицо:** Представитель Cooler Master

Номер телефона: +1-888-624-5099

## Примечание: Для пользователей в Канаде

Данное цифровое устройство относится к классу В и соответствует спецификациям ICES-003 Канады.

**Remarque à l'intention des utilisateurs canadiens**

Cet appareil numérique de la classe B est conforme à la norme NMB-003 du Canada

Утилизация отработавших бытовых устройств на территории ЕС



Если такой символ нанесен на изделие или упаковке, такое изделие запрещено выбрасывать вместе с другими бытовыми отходами. Отработавшее устройство необходимо утилизировать в специальном центре переработки отходов электрического и электронного оборудования. Правильная сортировка и переработка ресурсов при утилизации отходов помогают сохранять природные ресурсы и обеспечивают защиту здоровья человека и окружающей среды. За подробной информацией по местонахождению центров утилизации отходов обращайтесь в местные органы власти, службы по вывозу мусора или магазин, где было приобретено изделие.

## 电子电气产品有害物质限制使用标识要求

本产品有害物质的名称及含量标识如下表：

部件名称	有害物质					
	铅 (Pb)	汞 (Hg)	镉 (Cd)	六价铬 (Cr (VI))	多溴联苯 (PBB)	多溴联苯醚 (PBDE)
外壳	○	○	○	○	○	○
电路板组件*	×	○	○	○	○	○
电源线/适配器	×	○	○	○	○	○
外部信号连接线	×	○	○	○	○	○
液晶面板	×	○	○	○	○	○

本表格依据 SJ/T 11364 的规定编制。

\*：电路板组件包括印刷电路板及其构成的零部件，如电阻、电容、集成电路、连接器等

○：表示该有害物质在该部件所有均质材料中的含量均在 GB/T26572 规定的限量要求以下。

×：表示该有害物质至少在该部件的某一均质材料中的含量超出 GB/T26572 规定的限量要求。

## 限用物質含有情況標示聲明書

單元 Unit	限用物質及其化學符號 Restricted substances and its chemical symbols					
	鉛Lead (Pb)	汞Mercury (Hg)	鎘Cadmium (Cd)	六價鉻Hexavalent chromium (Cr <sup>+6</sup> )	多溴聯苯Polybrominated biphenyls (PBB)	多溴二苯醚Polybrominated diphenyl ethers (PBDE)
支架/外殼	○	○	○	○	○	○
印刷電路板	—	○	○	○	○	○
玻璃面板	—	○	○	○	○	○
電纜/電線/連接線	—	○	○	○	○	○
電源設備/外接電源供應器	—	○	○	○	○	○

備考1. “超出0.1 wt %” 及 “超出0.01 wt %” 係指限用物質之百分比含量超出百分比含量基準值。

備考2. “○” 係指該項限用物質之百分比含量未超出百分比含量基準值。

備考3. “—” 係指該項限用物質為排除項目。

# Важные инструкции по безопасности

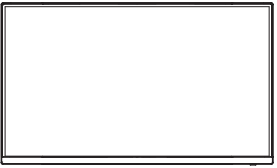
Внимательно прочитайте настоящие инструкции.

1. Порядок очистки ЖК-монитора:  
Выключите ЖК-монитор и отключите шнур питания от сети.  
Распылите чистящее средство без растворителя на ткань и аккуратно протрите экран.
2. Не ставьте ЖК-монитор рядом с окном. Воздействие дождя, влаги или солнечного света может сильно повредить монитор.
3. Не давите на ЖК-экран. Чрезмерное давление на дисплей может привести к его повреждению без возможности восстановления.
4. Не снимайте крышку и не пытайтесь самостоятельно отремонтировать устройство.  
Обслуживание должно выполняться уполномоченным техническим специалистом.
5. Храните ЖК-монитор в помещении при температуре от  $-20^{\circ}$  до  $60^{\circ}$  C (от  $-4^{\circ}$  до  $140^{\circ}$  F). Хранение ЖК-монитора вне данного диапазона температур может привести к его повреждению без возможности восстановления.
6. Незамедлительно отключите монитор и обратитесь к уполномоченному техническому специалисту при возникновении любого из следующих обстоятельств:
  - Сигнальный кабель от монитора к ПК изношен или поврежден.
  - На ЖК-монитор пролилась жидкость или попала дождевая вода.
  - Поврежден монитор или его корпус.

# Содержимое упаковки

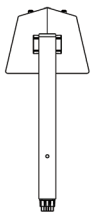
---

A



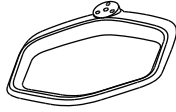
Монитор

B



Опорная стойка

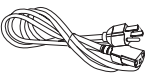
C



Основание

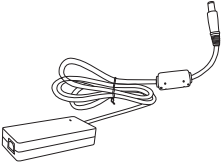
---

D



Шнур питания (опция)

E



Блок питания

F



Кабель HDMI (опция)

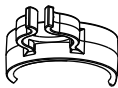
---

G



Кабель DP (опция)

H



кабельный зажим  
(используются для крепления  
кабеля к задней стороне стойки)

I

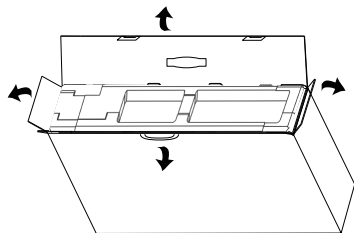


Винты основания  
(используется для установки  
основания и стойки)

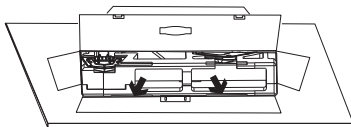
---

## Установка стойки/основания монитора

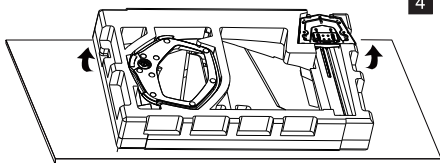
1



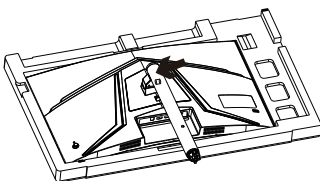
2



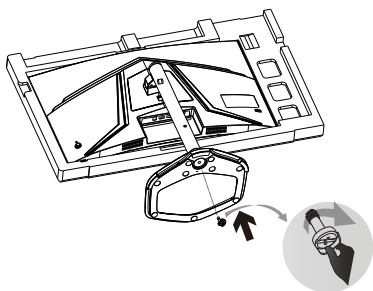
3



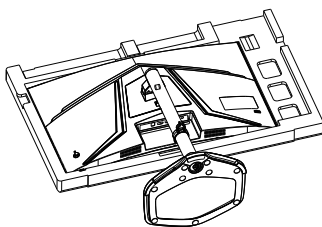
4



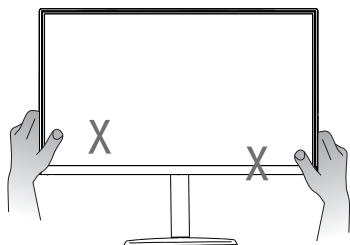
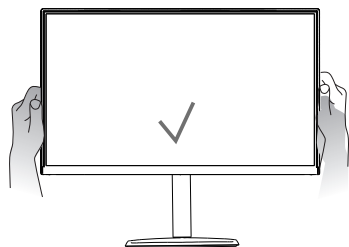
5



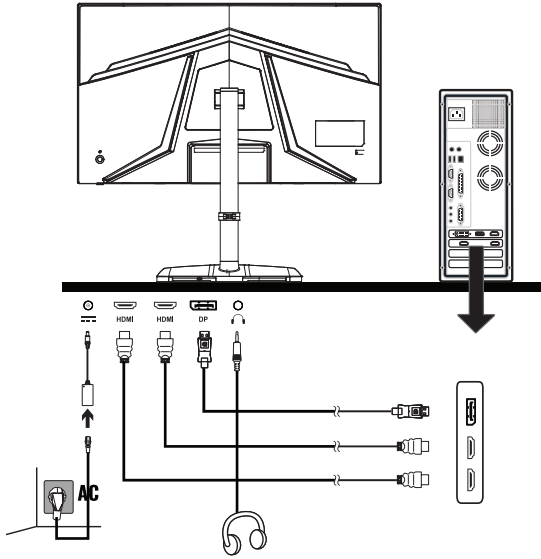
6



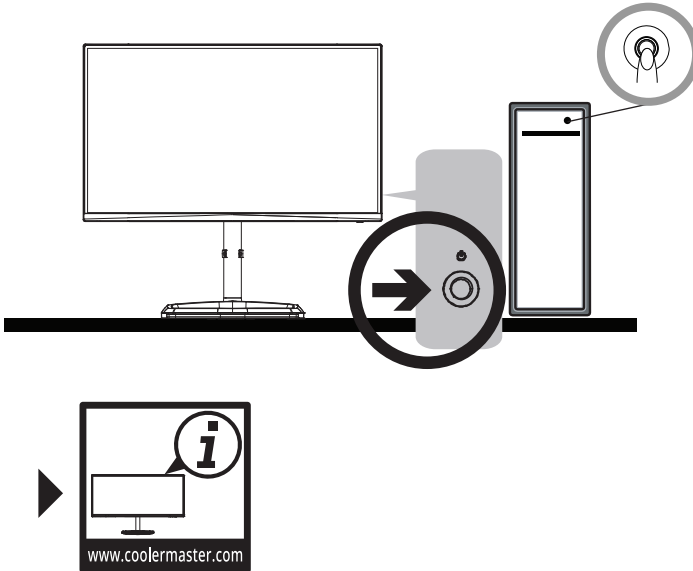
7



8

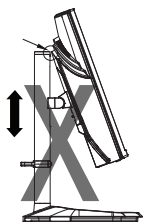
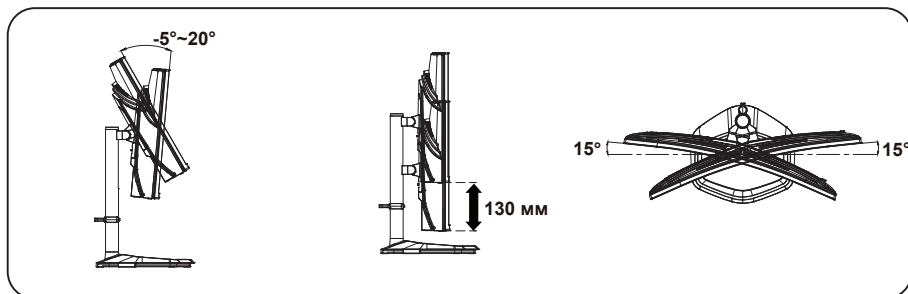


9



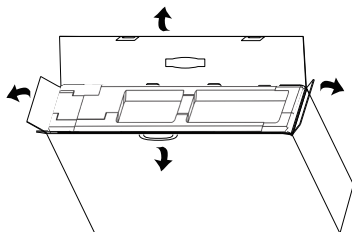
## Настройка монитора

- Для получения наилучшего результата рекомендуется смотреть прямо в монитор, выполняя необходимые настройки.
- Убедитесь, что монитор установлен вертикально на основании.
- При настройке углов просмотра монитора старайтесь не касаться экрана и придерживайте подставку для предотвращения падения.

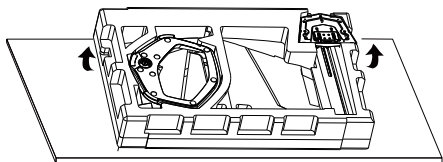


# Инструкции по креплению на стене

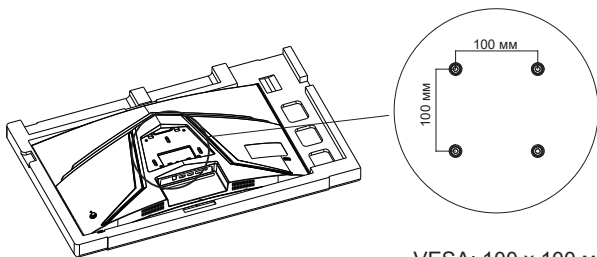
1



2



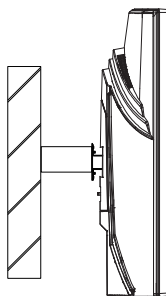
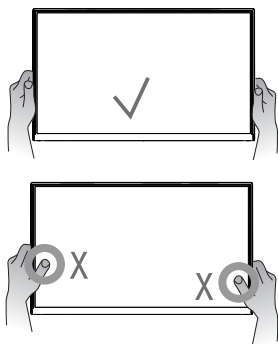
3



VESA: 100 x 100 мм

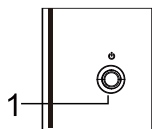
Винты: М4 x 10 мм

4



## Кнопки внешнего управления

---



### ① Кнопка «Меню/Навигация/ОК»

Кратковременное нажатие позволяет включить монитор, а нажатие с удержанием — выключить его.

В активном экранном меню используйте кнопки со стрелами вверх/вниз/влево/вправо для настройки требуемых параметров. После завершения настройки нажмите кнопку «Назад» для возврата к предыдущему уровню или кнопку «Выход» — для закрытия экранного меню.

ПРИМЕЧАНИЕ: Индикатор питания;

Синего = ВКЛ.;

Оранжевый = Энергосбережение.

Ниже приведены объяснения и функции экранного меню и символа быстрого экранного меню.

ПРИМЕЧАНИЕ: Информация ниже приводится исключительно для справки. Фактические характеристики изделия могут отличаться.



**Выбор:** вход в подсвеченное подменю или редактирование выбранного пункта меню.



**Выход:** закрытие экранного меню.



**Назад:** возврат к предыдущему меню или выход из редактирования пункта.



**Вверх:** перемещение выделения вверх.



**Вниз:** перемещение выделения вниз.



**Влево:** перемещение выделения влево.



**Вправо:** перемещение выделения вправо.

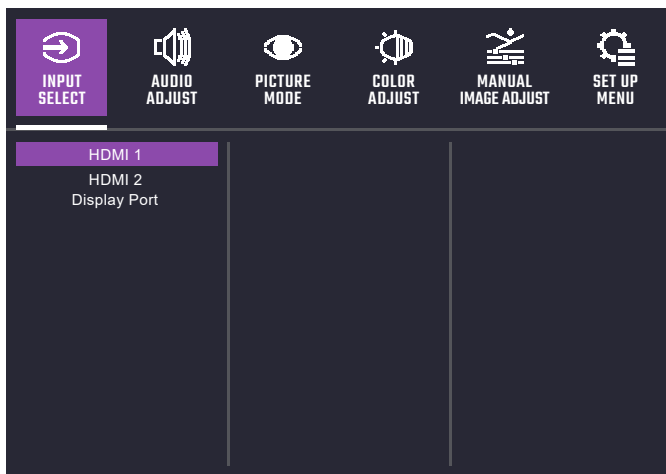


**Увеличение:** увеличение параметра экранного меню.



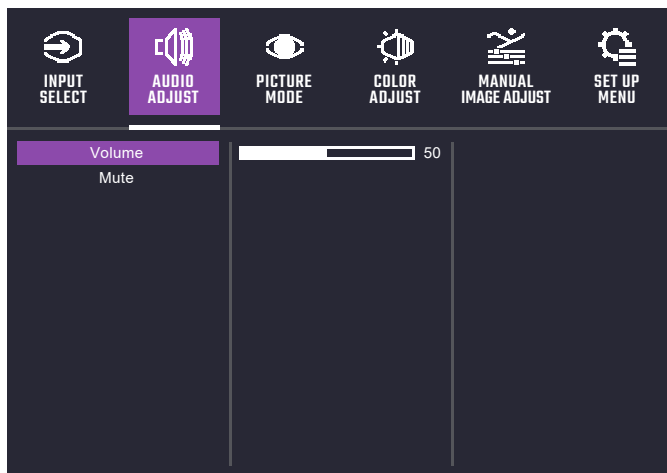
**Уменьшение:** уменьшение параметра экранного меню.

## Главное меню [Выбор входа]










- Для переключения входного сигнала войдите в меню входа.
  - **HDMI (2.0)**: 240 Гц (МАКС.) и адаптивная синхронизация поддерживаются при 1920x1080
  - **DP (1.2)**: 240 Гц (МАКС.) и адаптивная синхронизация поддерживаются при 1920x1080







## [Регулировка Звука]










- Для использования функций отключения звука, громкости и т. д. откройте меню «Настройка аудио».
  - **Громкость**: настройка громкости от 0 до 100.
  - **Приглушение**: выключение/включение звука.
    - \* Настройте уровень громкости таким образом, чтобы не нанести вред для органов слуха.

# [Режим просмотра]

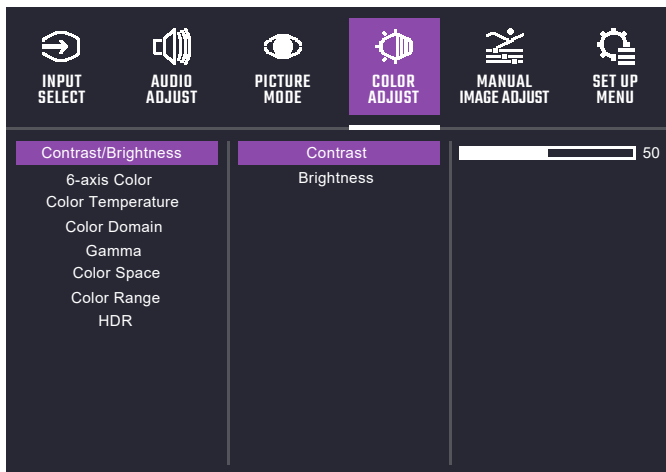
 INPUT SELECT	 AUDIO ADJUST	 PICTURE MODE	 COLOR ADJUST	 MANUAL IMAGE ADJUST	 SET UP MENU
Standard	Black Stabilization	 50			
Game	Advanced DCR				
User	Blue Light Filter				
Movie	Recall				
Web					
Text					
MAC					
Color Weakness					

 INPUT SELECT	 AUDIO ADJUST	 PICTURE MODE	 COLOR ADJUST	 MANUAL IMAGE ADJUST	 SET UP MENU
Standard	GAMER1	Black Stabilization			
Game	GAMER2	Advanced DCR			
User	FPS1	Blue Light Filter			
Movie	FPS2	Rename			
Web	RTS	Recall			
Text	MOBA				
MAC					
Color Weakness					

 INPUT SELECT	 AUDIO ADJUST	 PICTURE MODE	 COLOR ADJUST	 MANUAL IMAGE ADJUST	 SET UP MENU
Standard	Black Stabilization	 50			
Game	Advanced DCR				
User	Blue Light Filter				
Movie	Recall				
Web					
Text					
MAC					
Color Weakness					

- Для настройки различных режимов изображения откройте меню режима изображения.
  - **Стандартное:**
    - Стабилизация Черного:** используется для высветления темных участков без избыточного воздействия на более яркие участки. Значение можно настроить от 0 до 100.
    - Расширенный DCR:** автоматическое распознавание яркости входного сигнала и активация модуля подсветки для улучшения изображения. Значения настройки: 0, 25, 50, 75 и 100.
    - Синий светофильтр:** уменьшение излучения дисплеем вредного синего цвета для защиты глаз с помощью технологии снижения синего цвета. Настройка фильтра синего цвета от 0 до 100.
    - Вызвать снова:** восстановление параметров до значений по умолчанию.
  - **Игра:** лучшие параметры для игр.
    - GAMER1/GAMER2:** настраиваемые игровые опции, в том числе Стабилизация черного, Расширенный DCR, Фильтр синего цвета, Переименование и Сброс.
    - FPS1:** оптимизированные настройки для игр FPS (шутеры от первого лица) для увеличения видимости в темных сценах.
    - FPS2:** оптимизированные настройки для игр FPS (шутеры от первого лица) в нормальных сценах.
    - RTS:** оптимизированные настройки для игр RTS (стратегии в реальном времени).
    - MOBA:** оптимизированные настройки для игр MOBA (многопользовательские сетевые боевые арены).
  - **Пользователь:** настраиваемые опции для максимального удобства пользователя.
  - **Фильм:** оптимальные настройки для просмотра кино.
  - **Интернет:** оптимальные настройки для навигации по веб-сайтам.
  - **Текст:** оптимизированные настройки для чтения (исходное цветовое пространство: sRGB).
  - **MAC:** оптимизированные настройки для использования с MAC.
  - **Color Weakness :** пользовательские настройки, такие как функции фильтрации красного и зеленого цвета для людей, страдающих от недостатков цветового зрения.

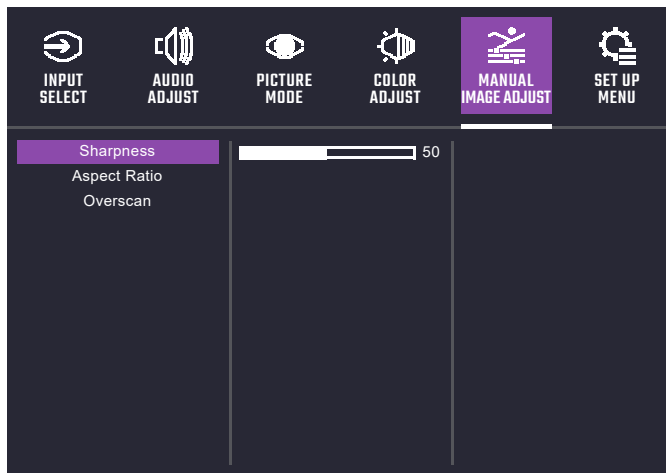
## [Настройка Цвета]



- Для настройки идеального цветового режима откройте меню настройки цвета.
  - **Контрастн.:** настройка уровня контрастности от 0 до 100.
  - **Яркость:** настройка уровня яркости подсветки от 0 до 100.
  - **6-компл.Цвет:** настройка оттенка и насыщенности.
    - Тон:** настройка оттенка определенного цвета.
    - Насыщенность:** настройка интенсивности и красочности одного определенного цвета.

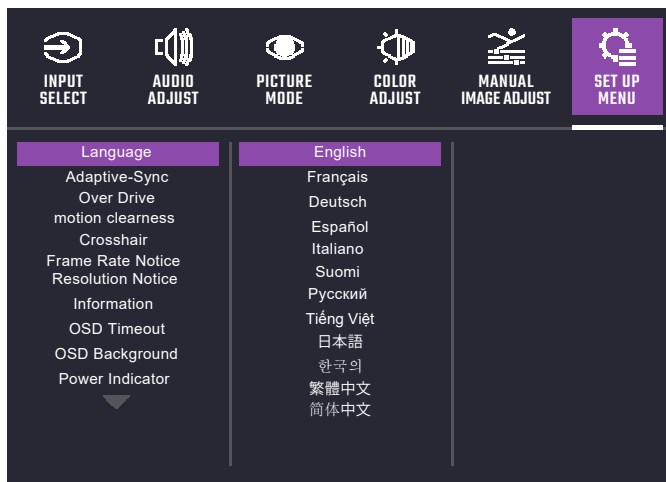
- **Цветовая температура:** настройка с помощью опций Синеватый, Холодный, Исходный, Теплый и Пользовательский цвет, при котором значения красного, зеленого и синего цвета можно менять от 0 до 100.
- **Color Domain:** настройка с помощью опций Авто, Режим RGB и Режим YUV.
- **Гамма:** настройка кривой гаммы с помощью значений 1.8, 2.0, 2.2, 2.4 и 2.6.
- **Цв.прост:** преобразование цветового пространства с помощью опций Авто, sRGB, Adobe RGB, DCI-P3 и BT.2020.
- **Диапазон цветов:** настройка цветового диапазона HDMI с помощью опций Авто, Полный диапазон (RGB 0-255) и Ограниченный диапазон (RGB 16-235).
- **HDR:** выбор режимов «Игра», «Кино» и «Стандарт». В стандартном режиме пользователи могут изменять значения красного, зеленого и синего цветов, яркости и контрастности от 0 до 100.

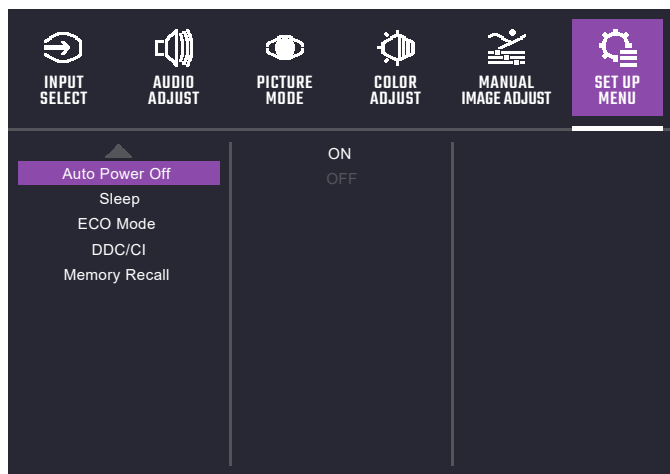
## [Ручн. наст.]



- Для настройки параметров изображения откройте меню ручной настройки изображения.
  - **Резкость:** настройка резкости от 0 до 100.
  - **Соотношение Сторон:** можно выбрать соотношение сторон и полноэкранный режим.
  - **Заполнение экрана:** включение или выключение функции вылета развертки.












## [Меню настройки]





- **Язык:** Доступны английский, французский, немецкий, испанский, итальянский, финский, русский, вьетнамский, японский, корейский, традиционный китайский и упрощенный китайский языки.
- **Adaptive-Sync:** включение/выключение функции адаптивной синхронизации.
  - \* Активация адаптивной синхронизации может привести к возникновению побочных эффектов, таких как мерцание, из-за колебаний выходной частоты графических карт.
- **OverDrive:** для ускорения времени отклика доступны следующие опции: Выкл., Нормальный, Расширенный, Ультрабыстрый, Динамический режимы.
- **Motion Clearness:** настройка MPRT с помощью: доступных опций: Выс., Сред., Низк, или Выкл.
- **Crosshair:**
  - a. **Положение по гор./верт. :** настройка положения по гор./верт. от 0 до 100.
  - b. **Pixel Color:** настройка значений R, G и B от 0 до 100.
  - c. **Style:** доступны 5 опций режима.
- **О частоте кадров:** отображение актуальной информации о частоте кадров на экране. Регулировка функций, в том числе справа сверху, слева сверху, справа снизу, слева снизу и выкл.
- **Инф. о разр.:** включение и выключение функции уведомления о разрешении.
- **Информация:** просмотр основной информации о модели, в том числе разрешение, HDR, адаптивная синхронизация, гор./верт. Настройка частоты и частоты пикселей.
- **Таймер меню:** Варианты настройки времени отображения меню: 5, 15, 30 и 60.
- **Фон эк. Меню:** включение/выключение фона экранного меню.
- **Инд. питания:** включение/выключение функции индикатора питания.
- **Автовыкл.:** включение/выключение функции автоотключения.
- **Режим откл.:** доступны опции 30 минут, 45 минут, 60 минут, 120 минут и Выкл.
- **Режим ECO:** доступные опции режима ЭКО: Стандарт, Оптимизация и Сбережение.
- **DDC/CI:** включение/выключение функции DDC/CI.
- **Возврат регулировок:** восстановление параметров до значений по умолчанию.

# Технические характеристики

ЖК-дисплей	Размер	27 дюймов
	Шаг пикселя	0,3114 (гориз.) x 0,3114 (верт.) мм
	Яркость	400 нит (станд.)
	Контрастность (Контрастн.)	3000:1 (станд.)
	Угол просмотра	178°(гориз.) 178°(верт.)
	Время отклика	Время отклика движущегося изображения: 0,5 мс (четкость движения вкл.)
Цвета дисплея	16,7 млн цветов	
Макс. частота отображения (Разрешение гор./верт./Fv)	1920x1080 при 240 Гц (DP) 1920x1080 при 240 Гц (HDMI)	
Потребляемая мощность	Включение	18 Вт (станд.)**
	Режим ожидания	≤0,5 Вт
	Выключение питания	≤0,3 Вт
Разъем входа/выхода	DP 1.2 x 1 HDMI 2.0 x 2 Разъем для наушников x 1	
Входной видеосигнал	Сигнал DP (только для моделей с DP); Сигнал HDMI (только для моделей с HDMI);	
Динамики	2 Вт x 2	
Звуковой эффект	Аудиовыход (только для модели с аудиовыходом)	
Адаптер	12 В пост. тока === 4,0 А	
Условия окружающей среды	Рабочая температура: 0°C~40°C; Температура хранения: -20°C~60°C; Рабочая влажность: 10~85% отн. вл.	
Размеры устройства (Д x Ш x В)	610,5x273,7x(430~560) мм (со стойкой/основанием) 610,5x84,3x362,5 мм (без стойки/основания)	
Размеры коробки (Д x Ш x В)	775x500x144 мм	
Масса (нетто)	5,02 кг (устройство со стойкой/основанием) 3,38 кг (устройство без стойки/основания)	
Характеристики устройства	Наклон: От -5° до 20°; Разворот: поворот влево или вправо на 15°; Регулировка высоты: диапазон подъема основания — 130 мм; Съемная опора: да	
Соответствие		
     		
    		
<p>Термины HDMI и HDMI High-Definition Multimedia Interface (мультимедийный интерфейс высокой четкости), а также логотип HDMI являются товарными знаками или зарегистрированными товарными знаками HDMI Licensing Administrator, Inc. в США и других странах.</p>		

\*Характеристики могут быть изменены без уведомления.

\*\* Яркость экрана измерена на уровне 200 нит без подключения аудиооборудования, USB-устройств и картридера.

Если у вас возникли вопросы относительно использования монитора, посетите веб-сайт:  
<https://www.coolermaster.com/warranty>

## Поддерживаемая синхронизация

Режим	Разреш.	Частота горизонтальной развертки (кГц)	Частота вертикальной развертки (Гц)	Част. следов. пикс. (МГц)	Порт	
					HDMI IN	DP IN
VGA	640x480 при 60 Гц	31,469	59,94	25,175	o	o
	640x480 при 72 Гц	37,861	72,809	31,5	o	o
	640x480 при 75 Гц	37,5	75	31,5	o	o
MAC	640x480 при 66,66 Гц	35	66,667	30,24	o	o
VESA	720x400 при 70 Гц	31,469	70,087	28,322	o	o
SVGA	800x600 при 56 Гц	35,156	56,25	36	o	o
	800x600 при 60 Гц	37,879	60,317	40	o	o
	800x600 при 72 Гц	48,077	72,188	50	o	o
	800x600 при 75 Гц	46,875	75	49,5	o	o
MAC	832x624 при 74,55 Гц	49,722	74,55	57,28	o	o
XGA	1024x768 при 60 Гц	48,363	60,004	65	o	o
	1024x768 при 70 Гц	56,476	70,069	75	o	o
	1024x768 при 75 Гц	60,023	75,029	78,75	o	o
MAC	1152x870 при 75 Гц	68,681	75,062	100	o	o
VESA	1152x864 при 75 Гц	67,5	75	108	o	o
	1280x960 при 60 Гц	60	60	108	o	o
SXGA	1280x1024 при 60 Гц	63,981	60,02	108	o	o
	1280x1024 при 75 Гц	79,976	75,025	135	o	o
VESA	1280x720 при 60 Гц	45	60	74,25	o	o
WXGA	1280x800 при 60 Гц	49,702	59,81	83,5	o	o
WXGA+	1440x900 при 60 Гц	55,935	59,887	106,5	o	o
WSXGA+	1680x1050 при 60 Гц	65,29	59,954	146,25	o	o
UXGA	1920x1080 при 60 Гц	67,5	60	148,5	o	o
	1920x1080 при 120 Гц	270	119,982	594	o	o
	1920x1080 при 165 Гц	268	164,835	591,69	o	o
	1920x1080 при 240 Гц	271	239,76	596,64	o	o

# Габаритные размеры изделия

