

Серия MAG

OLED МОНИТОР

MAG 272QP QD-OLED X50 (модель: 3CD7)

Руководство пользователя

Содержание

Начало работы	3
Комплектация	3
Установка монитора на подставку	4
Настройка положения экрана	5
Обзор монитора	6
Подключение монитора к ПК	9
Экранное меню	11
Джойстик навигации	11
«Горячая» клавиша	11
Настройка экранного меню	12
G.I.	13
Игры	13
Профессиональный	16
Изображение	16
Источник сигнала	17
PIP/PBP	18
Кнопка навигации	19
Настройка	19
MSI OLED Care	20
Технические характеристики	24
Поддерживаемые режимы изображения	26
Устранение неполадок	31
Безопасное использование монитора	32
Сертификация TÜV Rheinland	34
Соответствие нормативным требованиям	35
Приложение к руководству пользователя	38

Журнал изменений

V1.0, 05/2025

Начало работы

В данном разделе описывается процедура установки и подключения монитора. Будьте осторожны при подключении устройств. Для защиты от статического электричества используйте антистатический браслет.

Комплектация

Монитор	MAG 272QP QD-OLED X50
Документы	Краткое руководство по установке монитора (Quick Start Guide)
Аксессуары	Подставка
	Основание подставки и крепежные винты (винт)
	Винты для настенного кронштейна
	Кабель питания
Кабели	Сверхвысокоскоростной кабель HDMI™ (опционально)
	Кабель DisplayPort (опционально)

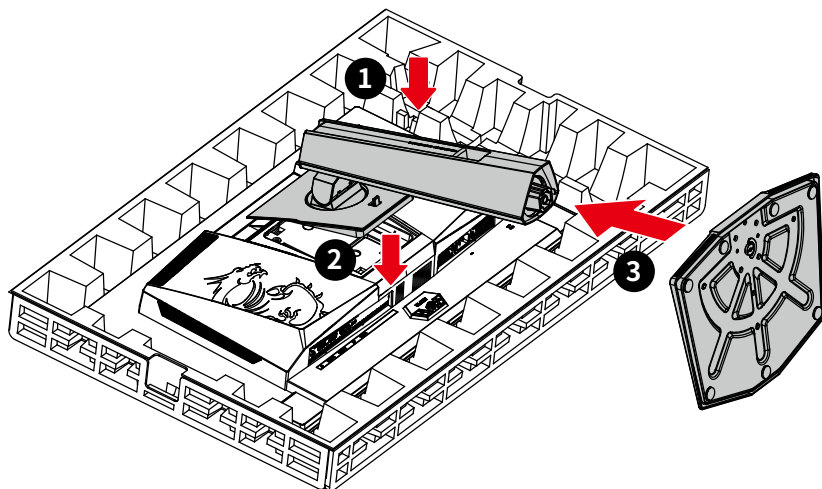


Важно

- Если какие-либо предметы, включенные в комплект поставки, отсутствуют или повреждены, обратитесь по месту приобретения продукта.
- Комплект поставки может изменяться в зависимости от региона.
- Поставляемый кабель питания предназначен исключительно для этого монитора. Не используйте его с другими устройствами.

Установка монитора на подставку

1. Положите монитор в защитную упаковку. Совместите подставку с пазом на мониторе.
2. Задвиньте подставку в паз, чтобы закрепить ее.
3. Присоедините основание к подставке и зафиксируйте его винтом.
4. Перед расположением монитора вертикально убедитесь, что подставка полностью зафиксирована.



Важно

- Чтобы не поцарапать экран, кладите монитор на мягкую поверхность экраном вниз.
- Во избежание повреждения монитора не прикасайтесь к нему острыми предметами.
- Паз для установки кронштейн-подставки также можно использовать для крепления монитора на стену. Пожалуйста, обратитесь к поставщику оборудования или в магазин для приобретения подходящего настенного крепления.

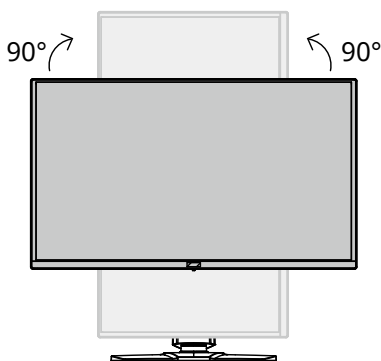
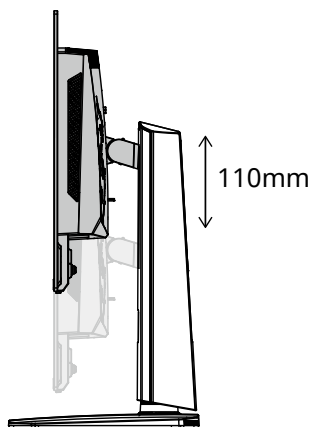
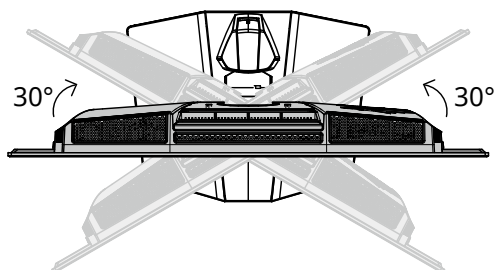
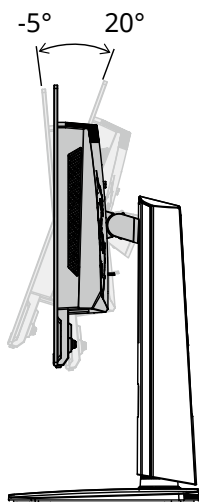
Настройка положения экрана

Данный монитор позволяет изменять положение экрана, чтобы добиться максимального комфорта во время работы.

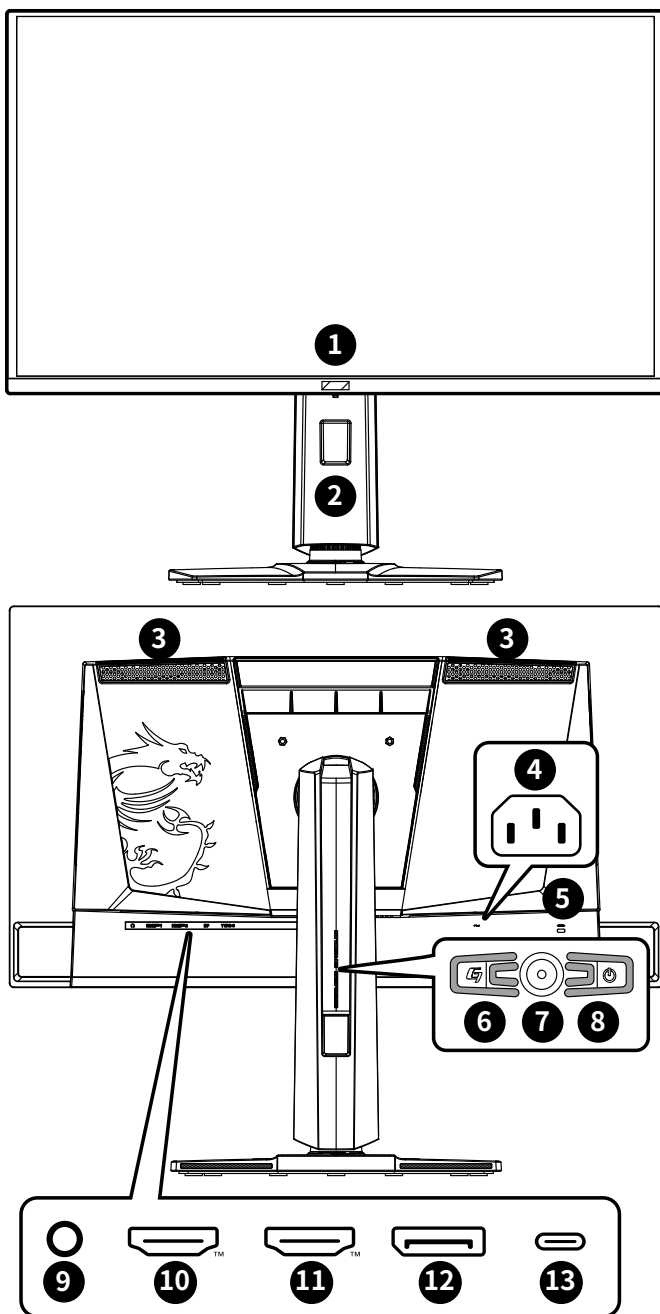


Важно

- При настройке положения экрана старайтесь не прикасаться к его поверхности.
- Перед поворотом монитора слегка наклоните его назад.



Обзор монитора

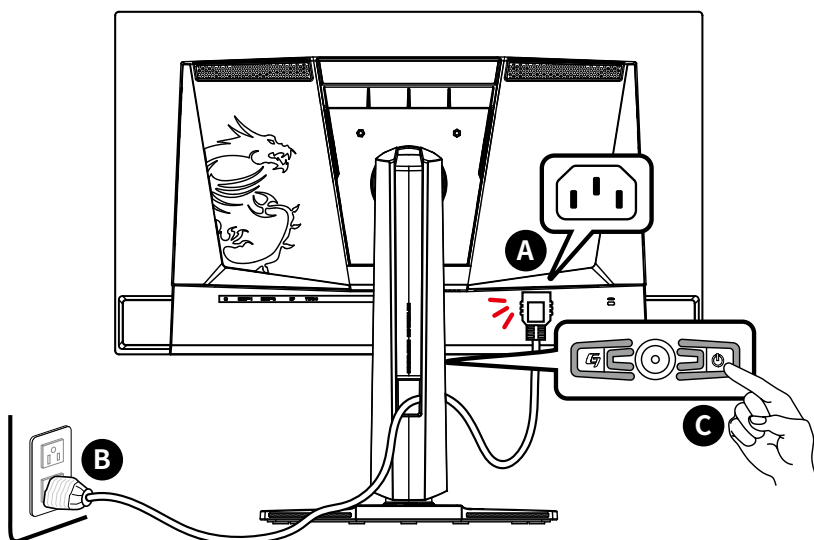


1	Индикатор питания Светится белым, когда монитор включен. Загорается оранжевым, когда сигнал отсутствует. Светится оранжевым, когда монитор находится в режиме ожидания.
2	Отверстие для прокладки кабелей
3	Вентиляционные отверстия Вентиляционные отверстия в корпусе устройства обеспечивают конвекцию воздуха и предотвращают его перегрев. Не закрывайте эти отверстия. Снимите защитную пленку.
4	Разъем питания
5	Слот для замка Kensington
6	Кнопка G Для активации приложения экранного меню.
7	Джойстик навигации
8	Кнопка включения
9	Разъем для подключения наушников
10	Разъем HDMI™ HDMI™ HIGH-DEFINITION MULTIMEDIA INTERFACE Поддерживает HDMI™ CEC, 2560x1440@500 Гц в соответствии с требованиями HDMI™ 2.1.  Важно Чтобы обеспечить оптимальную производительность и совместимость, используйте сертифицированный кабель с логотипом HDMI™ для подключения монитора. Для получения дополнительной информации посетите сайт https://www.hdmi.org/resource/cables .
11	Разъем HDMI™ HDMI™ HIGH-DEFINITION MULTIMEDIA INTERFACE Поддерживает 2560x1440@500 Гц в соответствии с требованиями HDMI™ 2.1.  Важно Чтобы обеспечить оптимальную производительность и совместимость, используйте сертифицированный кабель с логотипом HDMI™ для подключения монитора. Для получения дополнительной информации посетите сайт https://www.hdmi.org/resource/cables .

12	Разъем DisplayPort Поддерживает 2560x1440@500 Гц в соответствии с требованиями DisplayPort 1.4a.
13	Разъем USB Type-C Этот порт поддерживает режим DisplayPort Alternate (DP Alt) и подачу питания до 5В/3А (15 Вт). Порт поддерживает только передачу видеосигнала и не поддерживает передачу данных.  Важно Чтобы передать видеосигнал на монитор, источник сигнала и кабель USB-C должны поддерживать режим DisplayPort Alternate Mode.

Подключение монитора к ПК

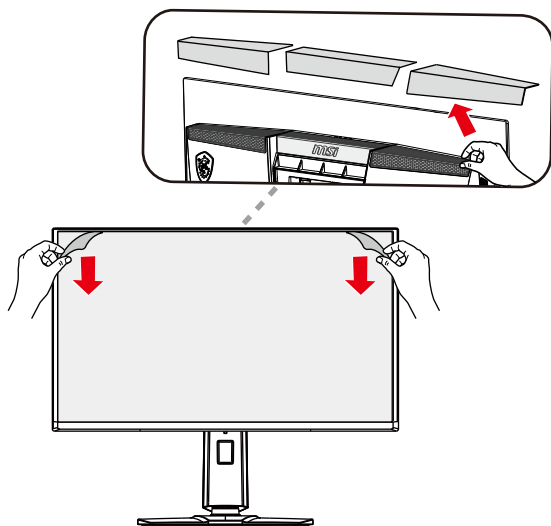
1. Выключите компьютер.
2. Подключите монитор к компьютеру видеокабелем.
3. Подключите один конец кабеля питания к монитору. (Рисунок А)
4. Вставьте шнур питания в электрическую розетку. (Рисунок В)
5. Включите монитор. (Рисунок С)
6. Включите компьютер, и монитор автоматически определит источник видеосигнала.





Важно

Перед использованием снимите защитные пленки с панели дисплея и вентиляционных отверстий, чтобы оптимизировать производительность и предотвратить перегрев.



Экранное меню

В данном разделе описываются настройки, доступные в экранном меню монитора.

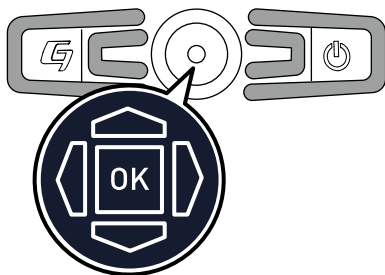


Важно

Любая информация может быть изменена без предварительного уведомления.

Джойстик навигации

Джойстик навигации – это удобное средство навигации по экранному меню монитора.



Вверх/ Вниз/ Влево/ Вправо:

- Выбор пунктов меню
- Изменение значения выбранного параметра
- Вход / Выход из пунктов меню

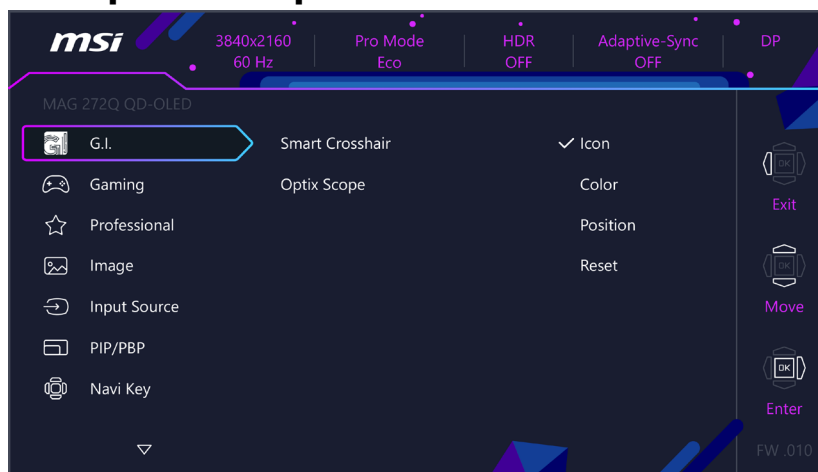
Нажатие (OK):

- Открытие экранного меню
- Вход в подменю
- Подтверждение выбранного пункта меню или параметра

«Горячая» клавиша

- Двигая джойстик навигации «вверх», «вниз», «влево» или «вправо» при неактивном экранном меню можно войти в меню предустановленных функций.
- Пользователи могут настроить функцию «горячих» клавиш для входа в другой пункт меню.

Настройка экранного меню



Важно

Следующие функции будут недоступны при поступлении HDR-сигнала:

- Система ночного видения
- Фильтр синего света
- Яркость
- Контрастность
- Цветовая температура
- Сфера Optix
- PIP/PBP
- AI Vision
- sRGB
- Display P3
- Adobe RGB

G.I.

Меню первого уровня	Меню второго и третьего уровней		Описание							
Умный прицел	Значок	Нет	- Эта функция улучшает видимость перекрестия прицела в игре с помощью алгоритма AI. - Пользователи могут выбрать цвет и положение перекрестия прицела.							
										
	Цвет	Белый								
		Красный								
		Авто								
	Разместить									
	Сброс									
Сфера Optix	Размер сферы	Небольшой	«Сфера Optix» используется для увеличения центральной области экрана. Для настройки используйте параметры «Размер сферы» и «Scope Ratio». - Возможно одновременно включить функции «Умный прицел» и «Сфера Optix». - Включение «Сфера Optix» повлияет на доступность следующих функций:							
		Средний								
		Большой								
	Scope Ratio	x1.5								
		x2								
		x3								
	Откл.									
	Вкл.	<table><tr><th>Функция</th><th>Состояние</th></tr><tr><td>» Adaptive-Sync</td><td rowspan="3">Отключена</td></tr><tr><td>» PIP/PBP</td></tr><tr><td>» HDMI™ VRR</td></tr><tr><td>» Размер экрана 1:1</td><td>Авто</td></tr></table>		Функция	Состояние	» Adaptive-Sync	Отключена	» PIP/PBP	» HDMI™ VRR	» Размер экрана 1:1
Функция		Состояние								
» Adaptive-Sync		Отключена								
» PIP/PBP										
» HDMI™ VRR										
» Размер экрана 1:1	Авто									

Игры

Меню первого уровня	Меню второго и третьего уровней	Описание
Игровой режим	Премиум цвет	- Используйте кнопку «вверх» или «вниз» для выбора и предварительного просмотра. - Нажмите кнопку «ОК», чтобы применить выбранный режим.
	Пользовательская	
	Шутеры	
	Гонки	
	Стратегии	
	Ролевые игры	

Меню первого уровня	Меню второго и третьего уровней		Описание				
Система ночного видения	Откл.		Данная функция улучшает яркость фона и рекомендуется для шутеров.				
	Обычная						
	Высокая						
	Максимальная						
	A.I.						
AI Vision	Откл.		- Функция «AI Vision» улучшает качество изображения, увеличивая его контрастность и яркость фона. - Включение «AI Vision» повлияет на доступность следующих функций: <table><tr><th>Функция</th><th>Состояние</th></tr><tr><td>» Система ночного видения</td><td>Параметр не может быть изменен</td></tr></table>	Функция	Состояние	» Система ночного видения	Параметр не может быть изменен
	Функция	Состояние					
» Система ночного видения	Параметр не может быть изменен						
	Вкл.						
MPRT	Откл.		- Эта функция работает только при разрешении 2560x1440 с частотой 240, 360, 480 или 500 Гц. - Включение MPRT повлияет на доступность следующих функций: <table><tr><th>Функция</th><th>Состояние</th></tr><tr><td>» Adaptive-Sync</td><td>Отключена</td></tr></table>	Функция	Состояние	» Adaptive-Sync	Отключена
	Функция	Состояние					
» Adaptive-Sync	Отключена						
	Вкл.						
Частота обновления	Положение	Слева сверху	- Положение сообщения настраивается в экранном меню. Нажмите кнопку «ОК», чтобы подтвердить и применить положение информационного сообщения о частоте обновления. - Данный монитор работает с предварительно установленной частотой обновления экрана, заданной операционной системой.				
		Справа сверху					
		Слева снизу					
		Справа снизу					
		Настройка					
	Откл.						
	Вкл.						
Таймер	Положение	Слева сверху	- После установки времени, нажмите кнопку «ОК», чтобы включить таймер. - Пользователям необходимо вручную восстанавливать заданные настройки таймера после потери питания и последующего переподключения к электрической сети.				
		Справа сверху					
		Слева снизу					
		Справа снизу					
		Настройка					
	Откл.						
	15:00	00:01 – 99:59					
	30:00						
	45:00						
60:00							

Меню первого уровня	Меню второго и третьего уровней	Описание				
Adaptive-Sync	Откл.	- Функция «Adaptive-Sync» предотвращает появление эффекта разрыва изображения на экране. - Включение «Adaptive-Sync» повлияет на доступность следующих функций: <table><tr><th>Функция</th><th>Состояние</th></tr><tr><td>» MPRT » HDMI™ VRR » PIP/PBP » Размер экрана 1:1 » Сфера Optix</td><td>Отключена</td></tr></table>	Функция	Состояние	» MPRT » HDMI™ VRR » PIP/PBP » Размер экрана 1:1 » Сфера Optix	Отключена
	Функция		Состояние			
» MPRT » HDMI™ VRR » PIP/PBP » Размер экрана 1:1 » Сфера Optix	Отключена					
	Вкл.					
HDMI™ VRR	Откл.	- Эта функция предназначена для консолей PlayStation или ПК с видеокартой NVIDIA, которые поддерживают функцию HDMI™ VRR, позволяющую добиться плавности изображения и высокой производительности. - Включение «HDMI™ VRR» повлияет на доступность следующих функций: <table><tr><th>Функция</th><th>Состояние</th></tr><tr><td>» MPRT » Adaptive-Sync » PIP/PBP » Размер экрана » Сфера Optix</td><td>Отключена</td></tr></table>	Функция	Состояние	» MPRT » Adaptive-Sync » PIP/PBP » Размер экрана » Сфера Optix	Отключена
	Функция		Состояние			
» MPRT » Adaptive-Sync » PIP/PBP » Размер экрана » Сфера Optix	Отключена					
	Вкл.					
DSC	Откл.	- Пользователи могут включать/отключать поддержку DSC (Display Stream Compression). - Дополнительную информацию о поддержке DSC можно найти в разделе «Поддерживаемые режимы изображения», где приведены таблицы режимов при вкл./откл. DSC. - Включение DSC повлияет на доступность следующих функций: <table><tr><th>Функция</th><th>Состояние</th></tr><tr><td>» PIP/PBP » Размер экрана 16:10</td><td>Параметр не может быть изменен</td></tr></table>	Функция	Состояние	» PIP/PBP » Размер экрана 16:10	Параметр не может быть изменен
	Функция		Состояние			
» PIP/PBP » Размер экрана 16:10	Параметр не может быть изменен					
	Вкл.					
HDMI™ 2.1	Console	Режим «Console» обеспечивает расширенную совместимость с большим количеством консольных устройств.				
	PC					

Профессиональный

Меню первого уровня	Меню второго уровня	Описание	
Про. режим	Эко	- Используйте кнопку «вверх» или «вниз» для выбора и предварительного просмотра. - Нажмите кнопку «ОК», чтобы применить выбранный режим. - По умолчанию режим «Эко» соответствует требованиям стандарта TUV Rheinland «Low Blue Light». - Включение sRGB, Adobe RGB и Display P3 повлияет на доступность следующих функций:	
	Пользовательская		
	Анти-синий		
	Фильм		
	Офис		
	sRGB		
	Adobe RGB		
	Display P3		
Фильтр синего света	Откл.	- Функция «Фильтр синего света» защищает глаза от синего света. Если функция «Фильтр синего света» включена, она регулирует цветовую температуру экрана, добавляя желтый свет. - Если для параметра «Про. режим» установлено значение «Анти-синий», обязательно включится функция «Фильтр синего света». - В мониторе доступна функция «Фильтр синего света», которая уменьшает излучаемый синий свет без изменения настроек экранного меню.	
	Вкл.		
Image Enhancement	Откл.	Функция «Image Enhancement» изменяет качество границ изображения, повышая их резкость.	
	Минимальная		
	Средняя		
	Высокая		
	Максимальная		

Изображение

Меню первого уровня	Меню второго и третьего уровней	Описание
Яркость	0-100	Настройте яркость в соответствии с окружающим освещением.
Контрастность	0-100	Настройте контрастность, чтобы снизить нагрузку на глаза.
Резкость	0-5	Резкость улучшает четкость и детали изображения.

Меню первого уровня	Меню второго и третьего уровней		Описание							
Цветовая температура	Холодный цвет		- Используйте кнопку «вверх» или «вниз» для выбора и предварительного просмотра. - Нажмите кнопку «ОК», чтобы применить выбранный режим. - Пользователи могут настраивать параметр «Цветовая температура» в режиме «Настройка».							
	Обычная									
	Теплый цвет									
	Настройка	R (0-100)								
		G (0-100)								
B (0-100)										
Размер экрана	Авто		- Пользователи могут регулировать «Размер экрана» в любом режиме, при любом разрешении и частоте обновления экрана. - Включение «Размер экрана 1:1» повлияет на доступность следующих функций:							
	4:3									
	16:9									
	16:10									
	1:1									
	24.5"	<table><tr><th>Функция</th><th>Состояние</th></tr><tr><td>» Adaptive-Sync</td><td rowspan="4">Отключена</td></tr><tr><td>» Сфера Optix</td></tr><tr><td>» PIP/PBP</td></tr><tr><td>» HDMI™ VRR</td></tr></table>		Функция	Состояние	» Adaptive-Sync	Отключена	» Сфера Optix	» PIP/PBP	» HDMI™ VRR
		Функция	Состояние							
» Adaptive-Sync	Отключена									
» Сфера Optix										
» PIP/PBP										
» HDMI™ VRR										
 Важно Если выбран параметр «Размер экрана 1:1», изображение будет отображаться в его исходном разрешении. Этот параметр будет недоступен, если используется нативное разрешение монитора.										
DisplayHDR	True Black 500		Пользователи могут установить режим DisplayHDR на True Black 500, пиковой яркостью 1000 нит или с усилением EOTF.							
	До 1000 нит									
	EOTF Boost									

Источник сигнала

Меню первого уровня	Меню второго уровня	Описание
HDMI™ 1		Пользователи могут выбрать «Источник сигнала» в любом режиме.
HDMI™ 2		
DP		
Тип C		
Автопоиск	Откл.	- Используйте джойстик навигации для выбора источника сигнала в следующих случаях: - Для параметра «Автопоиск» установлено значение «Откл.» и монитор находится в режиме энергосбережения; - На экране монитора отображается окно «Нет сигнала».
	Вкл.	

PIP/PBP

Меню первого уровня		Меню второго и третьего уровней		Описание											
Откл.				- В режиме PIP (Picture in Picture) на экран выводится изображение с нескольких источников видеосигнала одновременно. Главное изображение выводится на полный экран, а одно или несколько дополнительных – в отдельных окошках. - В режиме PBP (Picture by Picture) два изображения с двух источников видеосигнала выводятся бок о бок. - Функция «Переключение монитора» позволяет пользователям переключаться между первичным и вторичным источниками сигнала. - Если имеется только один входной сигнал, «Переключение монитора» и «Переключение звука» будут недоступны. - Пользователи могут изменять пропорции разделяемых окон, переключая режим 1/2. - Включение PIP повлияет на доступность следующих функций:											
PIP	Источник	HDMI™ 1													
		HDMI™ 2													
		DP													
		Type C													
	Размер PIP	Небольшой													
		Средний													
		Большой													
	Положение	Слева сверху													
		Справа сверху													
		Слева снизу													
Справа снизу															
Настройка															
Переключение монитора															
Переключение звука															
PBP	Режим 1		<table><tr><th>Функция</th><th>Состояние</th></tr><tr><td>» Adaptive-Sync » Сфера Optix</td><td>Отключена</td></tr></table>		Функция	Состояние	» Adaptive-Sync » Сфера Optix	Отключена							
	Функция	Состояние													
	» Adaptive-Sync » Сфера Optix	Отключена													
	Режим 2														
	Настройка														
	Источник 1	HDMI™ 1		» Размер экрана 1:1/16:10	Авто (Параметр не может быть изменен)										
		HDMI™ 2													
		DP													
		Type C													
	Источник 2	HDMI™ 1		» Размер экрана 24,5"	Авто (Параметр не может быть изменен)										
		HDMI™ 2													
		DP													
		Type C													
	Переключение монитора				» DisplayHDR » DSC » HDMI™ 2.1	Параметр не может быть изменен									
Переключение звука															
Включение PBP повлияет на доступность следующих функций:															
<table><tr><th>Функция</th><th>Состояние</th></tr><tr><td>» Adaptive-Sync » Сфера Optix</td><td>Отключена</td></tr><tr><td>» Размер экрана 1:1/16:10/24,5"</td><td>Авто (Параметр не может быть изменен)</td></tr><tr><td>» HDMI™ CEC</td><td>Откл. (Параметр не может быть изменен)</td></tr><tr><td>» DisplayHDR » DSC » HDMI™ 2.1</td><td>Параметр не может быть изменен</td></tr></table>						Функция	Состояние	» Adaptive-Sync » Сфера Optix	Отключена	» Размер экрана 1:1/16:10/24,5"	Авто (Параметр не может быть изменен)	» HDMI™ CEC	Откл. (Параметр не может быть изменен)	» DisplayHDR » DSC » HDMI™ 2.1	Параметр не может быть изменен
Функция	Состояние														
» Adaptive-Sync » Сфера Optix	Отключена														
» Размер экрана 1:1/16:10/24,5"	Авто (Параметр не может быть изменен)														
» HDMI™ CEC	Откл. (Параметр не может быть изменен)														
» DisplayHDR » DSC » HDMI™ 2.1	Параметр не может быть изменен														

Кнопка навигации

Меню первого уровня	Меню второго уровня	Описание
Вверх Вниз Влево Вправо Кнопка G	Откл.	Все элементы кнопок навигации можно настраивать в экранном меню.
	Яркость	
	Игровой режим	
	Умный прицел	
	Таймер	
	Источник сигнала	
	Режим PIP/PBP	
	Частота обновления	
	Информ. на экране	
	Система ночного видения	
	Сфера Optix	

Настройка

Меню первого уровня	Меню второго уровня	Описание
Язык	繁體中文	- Пользователям необходимо нажать кнопку «OK» для сохранения выбора. - Выбранный язык сохраняется при сбросе настроек монитора до заводских значений по умолчанию.
	English	
	Français	
	Deutsch	
	Italiano	
	Español	
	한국어	
	日本語	
	Русский	
	Português	
	简体中文	
	Bahasa Indonesia	
	Türkçe	
	(Другие языки будут доступны в будущем)	
Прозрачность	0~5	Пользователи могут настраивать «Прозрачность» в любом режиме.
Таймер меню	5~30 с	Пользователи могут изменять параметр «Таймер меню» в любом режиме.
Кнопка включения	Откл.	Если выбран параметр «Откл.», нажатие кнопки включения выключает монитор.
	Ожид.	Если выбран параметр «Ожид.», нажатие кнопки включения выключает экран и подсветку монитора.

Меню первого уровня	Меню второго уровня	Описание
Информ. на экране	Откл.	Информация о состоянии монитора отображается в правой части экрана.
	Вкл.	
HDMI™ CEC	Откл.	- HDMI™ CEC (Consumer Electronics Control) поддерживает Sony PlayStation®, Nintendo® Switch™, консоли Xbox Series X S и другие аудиовизуальные устройства, поддерживающие CEC. - При включении функции HDMI™ CEC: - Монитор автоматически включится при включении устройства с поддержкой HDMI™ CEC. - При выключении монитора устройство с поддержкой CEC переходит в режим энергосбережения. - Когда Sony PlayStation®, Nintendo® Switch™ или консоли Xbox Series X S подключены, для игрового и профессионального режимов будет автоматически установлен режим по умолчанию, который можно изменить позже.
	Вкл.	
Зар.уст.PD Type C	Откл.	- Поддержка зарядки портативных устройств через разъем USB Type-C. - Поддержка зарядки портативных устройств через разъем USB Type-C с мощностью до 15 Вт (5 В/3 А).
	Вкл.	
Power LED	Откл.	- Пользователи могут включать/отключать индикатор питания. - Во время выполнения функции «Защита панели» индикатор питания мигает оранжевым цветом до завершения процесса.
	Вкл.	
Сброс	Да	Пользователи могут выполнить сброс и восстановить заводские настройки экранного меню в любом режиме.
	Нет	

MSI OLED Care

Меню первого уровня	Меню второго и третьего уровней	Описание
Сдвиг пикселей	Медленный	Перемещает пиксели экрана через равные промежутки времени, чтобы предотвратить выгорание экрана или появление остаточного изображения.
	Обычное	
	Быстрый	

Меню первого уровня	Меню второго и третьего уровней		Описание
Защита панели			- Для поддержания качества изображения на высоком уровне функция защиты панели автоматически активируется после использования монитора более 4 часов. - Выполнение этой защитной функции занимает несколько минут. - Индикатор питания будет мигать оранжевым до завершения. - В процессе выполнения не отключайте шнур питания от монитора. - В процессе выполнения нажмите на кнопку питания повторно, чтобы отменить эту функцию.
Защит. уведомл.	Авто		- При выборе значения «Авто» уведомление появится, если суммарное время использования монитора превысит 4 часа. - При выборе значения «Более 24 час.» уведомление появится, если суммарное время использования монитора превысит 24 часов. - Если выполнение функции «Защита панели» прервано, уведомление появится снова при следующем включении монитора.
	Более 24 час.		
Опр. стат. экр.	Откл.		- При включении функции «Опр. стат. экр.»: - При обнаружении статичного изображения в течение длительного времени монитор снижает яркость для предотвращения выгорания экрана. - При обнаружении движущихся объектов монитор восстанавливает предыдущую настройку яркости.
	Вкл.		
	Начало в	50 сек.	Определяет, как долго статичное изображение остается на экране.
		100 сек.	
	Требуемое время	120 сек.	- Определяет время уменьшения яркости после обнаружения статичного изображения в течение 50/100 секунд. - Уровень уменьшения зависит от настройки параметра «Уменьш. уровня».
		240 сек.	
	Уменьш. уровня	1-7	- Пользователи могут выбрать уровень уменьшения яркости. - Эффект уменьшения яркости зависит от настроек «Яркость» или «DisplayHDR».

Меню первого уровня	Меню второго и третьего уровней		Описание
Опр. титров	Откл.		Эта функция помогает предотвратить появление остаточного изображения. Когда эта функция включена, яркость логотипов и титров будет уменьшена при их обнаружении.
	Вкл.		
	Уменьш. уровня	1-4	- Пользователи могут выбрать уровень уменьшения яркости. 1 : Уменьшение на 10% 2 : Уменьшение на 20% - Эффект уменьшения яркости зависит от настроек «Яркость» или «DisplayHDR».
Опр. пан. задач	Откл.		Эта функция помогает предотвратить появление остаточного изображения. Когда эта функция включена, яркость панели задач будет уменьшена при ее обнаружении.
	Вкл.		
	Уменьш. уровня	1-4	- Пользователи могут выбрать уровень уменьшения яркости. 1 : Уменьшение на 10% 2 : Уменьшение на 15% 3 : Уменьшение на 20% - Эффект уменьшения яркости зависит от настроек «Яркость» или «DisplayHDR».
Опр. границ	Откл.		Эта функция помогает предотвратить появление остаточного изображения. При включении этой функции включится функция снижения яркости пограничных областей, если будут обнаружены границы, такие как буквы и колонки.
	Вкл.		
	Уменьш. уровня	1-4	- Пользователи могут выбрать уровень уменьшения яркости. 1 : Уменьшение на 10% 2 : Уменьшение на 15% 3 : Уменьшение на 20% - Эффект уменьшения яркости зависит от настроек «Яркость» или «DisplayHDR».
Обнаружение вертикального разделения	Откл.		Эта функция помогает предотвратить появление остаточного изображения. При включении этой функции включится функция снижения яркости вдоль вертикальных границ в многозадачном режиме или во время игры на разделенном экране.
	Вкл.		
	Уменьш. уровня	1-4	- Пользователи могут выбрать уровень уменьшения яркости. - Эффект уменьшения яркости зависит от настроек «Яркость» или «DisplayHDR».

Меню первого уровня	Меню второго и третьего уровней		Описание
Автоматическое управление яркостью	Откл.		Данная функция предотвращает залипание изображения путем постепенного затемнения экрана. При установке значения «ВКЛ» она автоматически снижает общую яркость экрана при обнаружении статических изображений.
	Вкл.		
	Начальная скорость	Медленный	Определяет, как долго статичное изображение остается на экране.
		Короткое	
	Скорость снижения	Медленный	Пользователи могут указать скорость снижения яркости.
		Короткое	
	Уменьш. уровня	1-6	- Пользователи могут выбрать уровень уменьшения яркости. - Эффект уменьшения яркости зависит от настроек «Яркость» или «DisplayHDR».
Свед. об OLED пан.			Отображает информацию о состоянии «MSI OLED Care».

Технические характеристики*

Монитор	MAG 272QP QD-OLED X50
Размер диагонали	26.5 дюйма
Кривизна экрана	Плоский
Тип ЖК-панели	QD-OLED
Разрешение	2560x1440 (WQHD)
Соотношение сторон	16:9
Яркость	• Типовое значение SDR: 300 нит • Пиковое значение HDR: 1000 нит
Контрастность	1500000:1
Частота обновления	500Гц
Время отклика	0.03 мс (GTG)
Дополнительные разъемы	• 1 разъем USB Type-C • 2 разъема HDMI™ • 1 разъем DisplayPort • 1 разъем для подключения наушников
Углы обзора	178°(Г), 178°(В)
DCI-P3**/ sRGB	99%/ 138,4%
Покрытие экрана	Антибликовое
Кол-во отображаемых цветов	1.07 млрд. (10 бит)
Параметры электропитания монитора	100-240В~, 50/60Гц, 1.5А
Энергопотребление	При работе: < 120Вт В спящем режиме: < 0.5Вт Питание выключено: < 0.3Вт
Настройка высоты	0 ~ 110мм
Настройка угла наклона	-5° ~ 20°
Настройка угла поворота влево и вправо	-30° ~ 30°
Настройка угла поворота по часовой стрелке или против часовой стрелки	-90° ~ 90°

Монитор		MAG 272QP QD-OLED X50
Слот для замка Kensington		Есть
Совместимость с крепежом стандарта VESA		• Размеры пластины: 100 x 100 мм • Тип винтов: M4 x 10 мм • Диаметр резьбы: 4мм • Шаг резьбы: 0.7 мм • Длина резьбовой части: 10мм
Размер (Ш x В x Г)		610 x 532 x 241 мм
Вес	Нетто	8.0 кг
	Брутто	11.1 кг
Условия эксплуатации		• Температура: от 0°C до 40°C • Влажность: от 20% до 90%, без образования конденсата • Высота над уровнем моря: 0 ~ 5000м
Условия хранения		• Температура: от -20°C до 60°C • Влажность: от 10% до 90%, без образования конденсата

* Некоторые технические характеристики устройства могут быть изменены изготовителем. Пожалуйста, уточняйте технические характеристики у продавца или у представителя компании-изготовителя.

** Определено в соответствии со стандартами испытаний CIE1976.

Поддерживаемые режимы изображения



Любая информация может быть изменена без предварительного уведомления.

Стандарт	Разрешение		HDMI™ 2.1 - PC + DSC вкл.		
			HDMI™	DP	USB-C
QHD	2560x1440	при 60Гц	V	V	V
		при 120Гц	V	V	V
		при 240Гц	V	V	V
		при 360Гц	V	V	V
		при 480Гц	V	V	V
		при 500Гц	V	V	V
Разрешение видео	720P		V	V	V
	1080P	при 60Гц	V	V	V
		при 120Гц	V	V	V
	HDMI™ VRR для PS5		V		

Стандарт	Разрешение		HDMI™ 2.1 - PC + DSC откл.		
			HDMI™	DP	USB-C
QHD	2560x1440	при 60Гц	V	V	V
		при 120Гц	V	V	V
		при 240Гц	V	V	V
		при 360Гц	V		
Разрешение видео	720P		V	V	V
	1080P	при 60Гц	V	V	V
		при 120Гц	V	V	V
	HDMI™ VRR для PS5		V		

Стандарт	Разрешение		HDMI™ 2.1 - Console + DSC вкл.		
			HDMI™	DP	USB-C
QHD	2560x1440	при 60Гц	✓	✓	✓
		при 120Гц	✓	✓	✓
		при 240Гц	✓	✓	✓
		при 360Гц	✓	✓	✓
		при 480Гц	✓	✓	✓
		при 500Гц	✓	✓	✓
Разрешение видео	720P		✓	✓	✓
	1080P	при 60Гц	✓	✓	✓
		при 120Гц	✓	✓	✓
	2160P	при 30Гц	✓		
		при 60Гц	✓		
		при 120Гц	✓		
	HDMI™ VRR для PS5		✓		

Стандарт	Разрешение		HDMI™ 2.1 - Console + DSC откл.		
			HDMI™	DP	USB-C
QHD	2560x1440	при 60Гц	✓	✓	✓
		при 120Гц	✓	✓	✓
		при 240Гц	✓	✓	✓
		при 360Гц	✓		
Разрешение видео	720P		✓	✓	✓
	1080P	при 60Гц	✓	✓	✓
		при 120Гц	✓	✓	✓
	2160P	при 30Гц	✓		
		при 60Гц	✓		
		при 120Гц	✓		
	HDMI™ VRR для PS5		✓		

Стандарт	Разрешение		Режим PIP (без поддержки HDR)		
			HDMI™	DP	USB-C
QHD	2560x1440	при 60Гц	V	V	V
		при 120Гц	V	V	V
Разрешение видео	720P		V	V	V
	1080P	при 60Гц	V	V	V
	2160P	при 30Гц	V	V	
		при 50Гц	V	V	
		при 60Гц	V	V	

Стандарт	Разрешение		Режим PBP 1 (без поддержки HDR)		
			HDMI™	DP	USB-C
Разрешение видео	720P		V	V	V
Используется для режима «PBP - На весь экран»	1920x1440	при 60Гц	V	V	V
	640x1440	при 60Гц	V	V	V

Стандарт	Разрешение		Настройка PBP 2 (без поддержки HDR)		
			HDMI™	DP	USB-C
Разрешение видео	720P		V	V	V
Используется для режима «PBP - На весь экран»	1280x1440	при 60Гц	V	V	V

Стандарт	Разрешение		Размер экрана 16:10 (без поддержки HDR)		
			HDMI™	DP	USB-C
QHD	2560x1600	при 60Гц	V	V	V
		при 120Гц	V	V	V
		при 180Гц	V	V	V
		при 240Гц	V	V	V
		при 300Гц	V		

Стандарт	Разрешение		HDMI™ 2.1 - ПК + DSC вкл. + Adaptive-Sync вкл. (HDMI™ VRR выкл.)		
			HDMI™	DP	USB-C
QHD	2560x1440	при 60Гц	V	V	V
		при 120Гц	V	V	V
		при 240Гц	V	V	V
		при 360Гц	V	V	V
		при 480Гц	V	V	V
		при 500Гц	V	V	V
Разрешение видео	720P		V	V	V
	1080P	при 60Гц	V	V	V
		при 120Гц	V	V	V
	HDMI™ VRR для PS5		60-500	60-500	60-500

Стандарт	Разрешение		HDMI™ 2.1 - Console + DSC вкл. + Adaptive-Sync вкл. (HDMI™ VRR выкл.)		
			HDMI™	DP	USB-C
QHD	2560x1440	при 60Гц	V	V	V
		при 120Гц	V	V	V
		при 240Гц	V	V	V
		при 360Гц	V	V	V
		при 480Гц	V	V	V
		при 500Гц	V	V	V
Разрешение видео	720P		V	V	V
	1080P	при 60Гц	V	V	V
		при 120Гц	V	V	V
	2160P	при 30Гц	V		
		при 60Гц	V		
		при 120Гц	V		
	HDMI™ VRR для PS5		60-500	60-500	60-500

Стандарт	Разрешение		HDMI™ 2.1 - ПК + DSC вкл. + HDMI™ VRR вкл. (Adaptive-Sync выкл.)		
			HDMI™	DP	USB-C
QHD	2560x1440	при 60Гц	✓	✓	✓
		при 120Гц	✓	✓	✓
		при 240Гц	✓	✓	✓
		при 360Гц	✓	✓	✓
		при 480Гц	✗	✓	✓
		при 500Гц	✗	✓	✓
Разрешение видео	720P		✓	✓	✓
	1080P	при 60Гц	✓	✓	✓
		при 120Гц	✓	✓	✓
	Диапазон HDMI™ VRR		48-360	✗	✗
	HDMI™ VRR для PS5		48-360	✗	✗

Стандарт	Разрешение		HDMI™ 2.1 - Console + DSC вкл. + HDMI™ VRR вкл. (Adaptive-Sync выкл.)		
			HDMI™	DP	USB-C
QHD	2560x1440	при 60Гц	✓	✓	✓
		при 120Гц	✓	✓	✓
		при 240Гц	✓	✓	✓
		при 360Гц	✓	✓	✓
		при 480Гц	✗	✓	✓
		при 500Гц	✗	✓	✓
Разрешение видео	720P		✓	✓	✓
	1080P	при 60Гц	✓	✓	✓
		при 120Гц	✓	✓	✓
	2160P	при 30Гц	✓	✗	✗
		при 60Гц	✓	✗	✗
		при 120Гц	✓	✗	✗
	Диапазон HDMI™ VRR		48-360	✗	✗
	HDMI™ VRR для PS5		48-360	✗	✗

Устранение неполадок

Не светится индикатор питания.

- Нажмите кнопку включения монитора.
- Проверьте правильность подключения кабеля питания монитора.

Отсутствует изображение.

- Убедитесь, что видеокарта правильно установлена в компьютер.
- Убедитесь, что компьютер и монитор подключены к источникам питания и включены.
- Проверьте правильность подключения сигнального кабеля монитора.
- Возможно, компьютер находится в спящем режиме. Нажмите любую клавишу на клавиатуре для пробуждения монитора.

Изображение имеет неправильный размер или расположено не по центру экрана.

- Выберите подходящий режим изображения из числа предустановленных.

Не работает автоматическая настройка при подключении монитора (по принципу Plug and Play).

- Проверьте правильность подключения кабеля питания монитора.
- Проверьте правильность подключения сигнального кабеля монитора.
- Убедитесь, что монитор и видеокарта поддерживают функцию Plug and Play.

Иконки, шрифты или весь экран выглядят нечетко, смазанно или имеют цветовые дефекты.

- Старайтесь не использовать удлинители для видеокабелей.
- Измените настройки яркости и контрастности.
- Измените настройки цветовых каналов или выберите другую цветовую температуру.
- Проверьте правильность подключения сигнального кабеля монитора.
- Проверьте, не погнуты ли контакты в разъемах сигнального кабеля монитора.

На экране монитора видны полосы или мерцание.

- Измените частоту обновления экрана в соответствии с характеристиками монитора.
- Обновите драйвер видеокарты.
- Убедитесь, что рядом с монитором нет электрических устройств, которые могут вызывать электромагнитные помехи.

Безопасное использование монитора

- Внимательно и полностью прочитайте указания по безопасному использованию монитора.
- Необходимо учитывать все предостережения и предупреждения на мониторе и в руководстве пользователя.
- Ремонт следует поручать только квалифицированному техническому персоналу.

Подключение электропитания

- Перед подключением монитора к электрической розетке удостоверьтесь, что напряжение питания находится в безопасных пределах и имеет величину 100~240В. Подключайте монитор к электрической розетке, имеющей заземление.
- Если шнур питания оснащен 3-х контактной вилкой, монитор должен подключаться к электрической розетке с заземлением. Не отключайте заземляющий контакт в вилке кабеля питания.
- Убедитесь, что электросеть оснащена автоматическим выключателем на 20 А (макс.).
- Всегда отсоединяйте кабель питания или обесточьте настенную розетку, если монитор не будет использоваться продолжительное время. Это позволит сэкономить электроэнергию.
- Располагайте кабель питания так, чтобы не наступать на него. Не ставьте на кабель питания никаких предметов.
- Если монитор поставляется с адаптером, используйте только адаптер, поставляемый компанией MSI и одобренный для использования с монитором.

Условия эксплуатации

- Чтобы уменьшить вероятность повреждений, возникших по причине сильного нагрева монитора, не размещайте его на мягкой, неустойчивой поверхности и не закрывайте его вентиляционные отверстия.
- Размещайте монитор только на твердой, ровной и устойчивой поверхности.
- Во избежание опрокидывания монитора, установите его на столе, стене или другом неподвижном объекте с помощью крепления, которое помогает правильно его установить.
- Во избежание возгорания или поражения электрическим током не допускайте воздействия на монитор высокой влажности и высоких температур.
- Не храните монитор в помещениях с температурой выше 60°C и ниже -20°C, так как это может привести к его повреждению.
- Максимальная температура окружающего воздуха при работе монитора не должна превышать 40°C.
- При очистке монитора обязательно выньте вилку из розетки. Избегайте использования химических средств при очистке устройства, вместо них используйте мягкую ткань. Не допускайте попадания жидкостей на монитор,

так как это может привести к его повреждению или поражению электрическим током.

- Не располагайте рядом с монитором предметы, обладающие мощным электромагнитным полем.
- При возникновении любой из перечисленных ниже ситуаций обратитесь в сервисный центр для проверки монитора:
 - Повреждение кабеля питания или вилки кабеля питания.
 - В монитор попала жидкость.
 - Монитор подвергся воздействию влаги.
 - Монитор не работает должным образом или невозможно наладить его работу в соответствии с руководством пользователя.
 - Монитор упал и получил повреждения.
 - На мониторе имеются видимые признаки повреждения.

Сертификация TÜV Rheinland

Сертификат TÜV Rheinland Low Blue Light

Синий свет вызывает усталость глаз и дискомфорт. Мониторы MSI получили сертификат TÜV Rheinland Low Blue Light, которые обеспечивают комфорт при использовании. Следуйте приведенным ниже инструкциям, чтобы уменьшить дискомфорт от продолжительного просмотра экрана и синего света.



Low Blue Light
(Software
Solution)

www.tuv.com

- Разместите экран на расстоянии 50–70 см от глаз и немного ниже уровня глаз.
- Сознательное моргание время от времени поможет снизить нагрузку на глаза после длительного просмотра экрана.
- Делайте перерывы по 20 минут каждые 2 часа.
- Во время перерывов отводите взгляд от экрана и смотрите на что-нибудь удаленное не менее 20 секунд.
- Во время перерывов делайте растяжку, чтобы снять усталость или облегчить боль.
- Включите функцию Low Blue Light.

Сертификат TÜV Rheinland Flicker Free

- Компания TÜV Rheinland протестировала данный продукт, чтобы установить, производит ли дисплей видимое и невидимое для человеческого глаза мерцание и, следовательно, напрягает ли глаза пользователей.



Flicker Free

www.tuv.com

- TÜV Rheinland разработала каталог испытаний, который устанавливает минимальные стандарты в различных диапазонах частот. Каталог испытаний основан на международно применимых стандартах или стандартах, распространенных в отрасли, и превосходит требования этих стандартов.
- Этот продукт был проверен в лаборатории в соответствии с этими критериями.
- Ключевое слово «Flicker Free» подтверждает, что устройство не производит видимых и невидимых мерцаний, указанных в стандарте и определенных в диапазоне от 0 до 3000 Гц при различных уровнях яркости.
- Монитор не будет соответствовать стандарту Flicker Free, если включена функция «Уменьш. Смазывания»/ MPRT. (Доступность функции «Уменьш. Смазывания»/ MPRT зависит от модели продукта.)

Соответствие нормативным требованиям

Соответствие стандартам CE

Оно было протестировано и признано соответствующим стандартам ИТ-оборудования, опубликованным в разделе директив Официального журнала Европейского союза.



Соответствие стандартам FCC по уровню радиопомех для устройств класса B

Данное оборудование было проверено и признано соответствующим ограничениям для цифровых устройств класса B в соответствии с правилами Федеральной комиссии по связи США (FCC), часть 15. Целью этих ограничений является обеспечение приемлемой защиты от помех при установке оборудования в жилых помещениях. Данное устройство генерирует, использует и излучает радиочастотную энергию и при нарушении инструкций по установке и эксплуатации может создавать помехи для радиосвязи. Однако даже при соблюдении инструкций по установке нет гарантии того, что в каком-то конкретном случае не возникнут помехи. Если данное устройство вызывает помехи при приеме радио- и телевизионных сигналов, что можно проверить, выключив и включив устройство, пользователю рекомендуется попытаться устранить помехи с помощью описанных ниже мер:



- Измените ориентацию или местоположение приемной антенны.
- Увеличьте расстояние между приемником и данным устройством.
- Подключите данное устройство к розетке в цепи, отличной от той, к которой подключен приемник.
- Проконсультируйтесь с продавцом устройства или специалистом по радио- и телевизионному оборудованию.

Примечание 1

Изменения или модификации, не утвержденные стороной, ответственной за соблюдение нормативных требований, могут повлечь за собой аннулирование прав пользователя на использование устройства.

Примечание 2

Экранированные интерфейсные кабели и кабель питания переменного тока, если таковые имеются, должны использоваться в соответствии с правилами ограничения излучений.

Это устройство соответствует требованиям части 15 правил FCC. Эксплуатация устройства возможна при соблюдении следующих двух условий:

1. Это устройство не должно вызывать помех.
2. Это устройство должно быть устойчивым ко всем принимаемым помехам, включая те, которые могут вызывать сбои в работе устройств.

Директива WEEE

Согласно Директиве 2012/19/ЕС об отходах электрического и электронного оборудования, электрическое и электронное оборудование не может больше выбрасываться как городские отходы, а производители таких продуктов обязаны принимать их обратно по окончании срока их службы.



Информация о химических веществах

В соответствии с правилами об использовании химических веществ, таких как правила EU REACH (Правило EC No. 1907/2006 Европейского парламента и Совета), MSI предоставляет информацию о химических веществах в продуктах на сайте: <https://csr.msi.com/global/index>

Особенности устройства, способствующие защите окружающей среды

- Пониженное энергопотребление при работе и в режиме ожидания
- Ограниченное использование веществ, опасных для окружающей среды и здоровья людей
- Простота разборки и утилизации
- Пониженное использование природных ресурсов благодаря возможностям утилизации
- Увеличенный срок службы благодаря возможностям обновления компонентов
- Снижение объема твердых отходов благодаря правилам возврата

Политика защиты окружающей среды

- Устройство разработано с учетом возможности повторного использования компонентов и их переработки, поэтому его не следует выбрасывать вместе с мусором.
- Для утилизации отслужившего устройства следует обратиться местный центр сбора и утилизации.
- Для получения дополнительной информации о переработке обратитесь на вебсайт MSI или местному дистрибьютору.
- Вопросы, связанные с утилизацией и переработкой продукции MSI можно задать по адресу gpcontdev@msi.com



Внимание!

Длительная работа за монитором может негативно повлиять на ваше зрение.

Рекомендации:

1. Делайте 10-минутную паузу после каждых 30 минут работы за монитором.
2. Детям младше 2 лет не рекомендуется проводить время за монитором. Для детей старше 2-х лет общее время, проведенное за монитором в течение дня, не должно превышать 1 час.

Уведомление об авторских правах и товарных знаках



Copyright © Micro-Star Int'l Co., Ltd. Все права защищены. Логотип MSI является зарегистрированным товарным знаком компании Micro-Star Int'l Co., Ltd. Все другие упоминаемые знаки и названия могут быть торговыми марками их соответствующих владельцев. Не предоставляется никаких гарантий, прямо выраженных или подразумеваемых, относительно точности и полноты информации, представленной в настоящем документе. MSI оставляет за собой право вносить изменения в данный документ без предварительного уведомления.



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

Техническая поддержка

В случае поломки устройства обратитесь по месту его приобретения или в авторизованный сервисный центр. Техническую поддержку можно также получить на сайте <https://www.msi.com/support/>.

Приложение к руководству пользователя

1. Оборудование

- OLED МОНИТОР

2. Модель

- 3CD7 (маркетинговое наименование MAG 272QP QD-OLED X50)

3. Торговая марка



4. Назначение

- Монитор предназначен для отображения графической и текстовой информации, передаваемой от источника цифрового видеосигнала.

5. Технические характеристики

- Приведены в Руководстве Пользователя (раздел «Технические характеристики»)

6. Изготовитель, Адрес изготовителя

- MICRO-STAR INTERNATIONAL CO., LTD.
- 235, Тайвань, г. Нью-Тайбэй, район Чжунхэ, ул. Лиде, д. 69

7. Страна производства

- Китай

8. Юридическое лицо, осуществляющее действия от имени Изготовителя при оценке соответствия и выпуске в обращение продукции на территории Евразийского Экономического Союза (ЕАЭС), а также ответственное за несоответствие продукции требованиям технических регламентов Таможенного союза, технических регламентов ЕАЭС

- ООО «Универсальная сертификационная компания»

Россия, 129366, город Москва, Внутригородская территория города
Муниципальный округ Алексеевский, улица Ярославская, дом 10, корпус 4,
помещение 1/1

Телефон: +7(495) 626-2824

Адрес электронной почты: info@unicertcom.ru

9. Соответствует

- ТР ТС 004/2011 «О безопасности низковольтного оборудования»
- ТР ТС 020/2011 «Электромагнитная совместимость технических средств»
- ТР ЕАЭС 037/2016 «Об ограничении применения опасных веществ в изделиях электротехники и радиоэлектроники»

10. Знак обращения на рынке



11. Правила и условия безопасной эксплуатации (использования)

- Приведены в Руководстве Пользователя (раздел «Безопасное использование монитора»)

12. Правила и условия монтажа

- Приведены в Руководстве Пользователя (глава «Начало Работы»)

13. Правила и условия хранения

- Приведены в Руководстве Пользователя (раздел «Технические характеристики»)

14. Правила и условия транспортировки

- Транспортировка устройства допускается только в заводской упаковке, любым видом транспорта, без каких-либо ограничений по расстоянию.

15. Правила и условия реализации

- Без ограничений

16. Правила и условия утилизации (уточнение информации, приведённой в Руководстве Пользователя)

- По окончании срока службы оборудования, пожалуйста, свяжитесь с авторизованным сервисным центром MSI, чтобы получить информацию о его утилизации.

17. Действия в случае обнаружения неисправности оборудования

- В случае обнаружения неисправности:
 1. Выключите монитор.
 2. Отсоедините вилку кабеля питания от электрической сети.
 3. Подключите вилку кабеля питания к электрической сети.
 4. Включите устройство.
 5. Если действия, описанные в п. 1.-4. , не привели к желаемому результату, обратитесь, пожалуйста, в техническую поддержку MSI или в авторизованный сервисный центр MSI.

Техническая поддержка MSI

Горячая линия: 8 800 700 77 08

Для Москвы: +7 (495) 981 45 09

E-mail: RUSupport@msi.com

Список авторизованных сервисных центров MSI представлен на сайте

<https://ru.msi.com>

18. Месяц и год изготовления оборудования

- Дата изготовления указана на наклейке, расположенной на задней стороне монитора.

Уважаемый Пользователь!

Спасибо, что выбрали монитор **msi**