

ПОСІБНИК КОРИСТУВАЧА



X24E4U MONITOR

AOC.COM

©2025 AOC. All rights reserved
Version: A00

AOC

Безпека	1
Національні норми.....	1
Живлення	2
Встановлення.....	3
Очищення.....	4
Інше	5
Налаштування.....	6
Комплектація.....	6
Встановлення підставки та основи	7
Регулювання кута огляду	8
Підключення монітора.....	9
Настінне кріплення	10
функція Adaptive-Sync	11
Налаштування.....	12
Гарячі клавіші.....	12
Налаштування OSD.....	13
Налаштування гри.....	14
попередньо встановлений режим	15
Зображення	16
Налаштування зображення	17
Вхід.....	18
Налаштування	19
Аудіо	20
Налаштування OSD	21
Інформація.....	22
Індикатор світлодіода	23
Усунення несправностей	24
Технічні характеристики	25
Загальні технічні характеристики	25
Політика компанії АОС щодо дефектів пікселів панелей моніторів.....	26
Попередньо встановлені режими відображення.....	28
Поради, як запобігти синдрому комп'ютерного зору (CVS).....	29
Призначення контактів	30
Підключи і працюй.....	32

Безпека

Національні норми

Наступні підрозділи описують національні конвенції, використані в цьому документі.

Примітки, Попередження та Зауваження

Протягом цього посібника блоки тексту можуть супроводжуватися піктограмою та бути надруковані жирним або курсивом. Ці блоки є примітками, попередженнями та зауваженнями й використовуються наступним чином:



ПРИМІТКА: ПРИМІТКА вказує на важливу інформацію, яка допомагає ефективніше використовувати вашу комп'ютерну систему.



ПОПЕРЕДЖЕННЯ: ПОПЕРЕДЖЕННЯ вказує на можливе пошкодження апаратного забезпечення або втрату даних і пояснює, як уникнути проблеми.



УВАГА: УВАГА вказує на потенційну небезпеку для здоров'я і пояснює, як уникнути проблеми. Деякі зауваження можуть з'являтися в альтернативних форматах і не супроводжуватися піктограмою. У таких випадках конкретне оформлення зауваження регламентується відповідним органом контролю.

Живлення



Монітор слід експлуатувати лише від типу джерела живлення, вказаного на етикетці. Якщо ви не впевнені у типі електроживлення у вашому будинку, зверніться до дилера або місцевої електропостачальної компанії.



Монітор оснащено трьохконтактною заземленою вилкою з третім (заземлювальним) контактом. Ця вилка призначена виключно для підключення до заземленої електричної розетки з метою безпеки. Якщо ваша розетка не підтримує трьохпровідну вилку, зверніться до кваліфікованого електрика для встановлення відповідної розетки або використовуйте адаптер для безпечного заземлення пристрою. Не порушуйте функцію заземленої вилки, що забезпечує безпеку.



Відключайте пристрій від мережі під час грози або якщо він не буде використовуватися тривалий час. Це захистить монітор від пошкоджень, спричинених стрибками напруги.



Не перевантажуйте подовжувачі та розгалужувачі. Перевантаження може спричинити пожежу або ураження електричним струмом.



Для забезпечення належної роботи використовуйте монітор лише з комп'ютерами, сертифікованими UL, які мають відповідно налаштовані розетки з позначенням 100–240 В змінного струму, мінімум 5 А.



Настінна розетка має бути встановлена поруч із обладнанням і бути легко доступною.

Встановлення

! Не розміщуйте монітор на нестійкому візку, підставці, штативі, кронштейні або столі. Якщо монітор впаде, це може спричинити травму людини та серйозні пошкодження цього виробу. Використовуйте лише візок, підставку, штатив, кронштейн або стіл, рекомендовані виробником або що постачаються з цим виробом. Дотримуйтесь інструкцій виробника під час встановлення виробу та використовуйте монтажні аксесуари, рекомендовані виробником. Поеднання виробу та візка слід переміщувати обережно.

! Ніколи не вставляйте жодні предмети в отвір корпусу монітора. Це може пошкодити електричні компоненти, що призведе до пожежі або ураження електричним струмом. Ніколи не проливайте рідини на монітор.

! Не ставте передню частину виробу на підлогу.

! Якщо ви монтуєте монітор на стіну або полицю, використовуйте монтажний комплект, затверджений виробником, і дотримуйтесь інструкцій комплекту.

! Залиште деякий простір навколо монітора, як показано нижче. Інакше циркуляція повітря може бути недостатньою, що призведе до перегріву, пожежі або пошкодження монітора.

! Щоб уникнути потенційних пошкоджень, наприклад, відшарування панелі від рамки, переконайтеся, що монітор не нахилиється вниз більш ніж на -5 градусів. Якщо буде перевищено максимальний кут нахилу монітора вниз на -5 градусів, пошкодження монітора не покриватиметься гарантією.

Нижче наведено рекомендовані зони вентиляції навколо монітора при його встановленні на стіні або на підставці:

Встановлено на підставці



Очищення

 Регулярно очищуйте корпус м'якою тканиною, злегка змоченою водою.

 Під час очищення використовуйте м'яку бавовняну або мікрофіброву тканину. Тканина має бути вологою, майже сухою; не допускайте потрапляння рідини всередину корпусу.



 Будь ласка, відключіть шнур живлення перед очищенням виробу.

Інше



Якщо виріб видає дивний запах, звук або дим, НЕГАЙНО відключіть вилку живлення та зверніться до Сервісного центру.



Переконайтеся, що вентиляційні отвори не заблоковані столом або шторами.



Не піддавайте РК-монітор сильним вібраціям або ударам під час експлуатації.



Не стукайте по монітору і не допускайте його падіння під час експлуатації або транспортування.



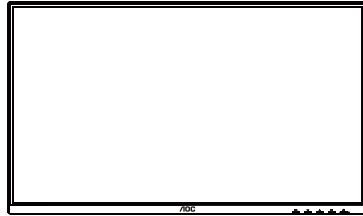
Шнури живлення повинні мати сертифікат безпеки. Для Німеччини шнур має бути типу H03VV-F, 3G, 0,75 мм² або кращим. Для інших країн слід використовувати відповідні типи пристроїв.



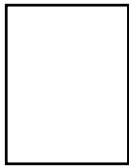
Надмірний звуковий тиск від навушників і гарнітур може спричинити втрату слуху. Регулювання еквалайзера на максимум збільшує вихідну напругу навушників і гарнітур, а отже, рівень звукового тиску.

Налаштування

Комплектація



Monitor



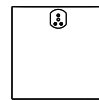
Quick Start Guide



Warranty Card



Stand



Base



Power Cable



HDMI Cable



DisplayPort
Cable



D-SUB Cable



USB Cable



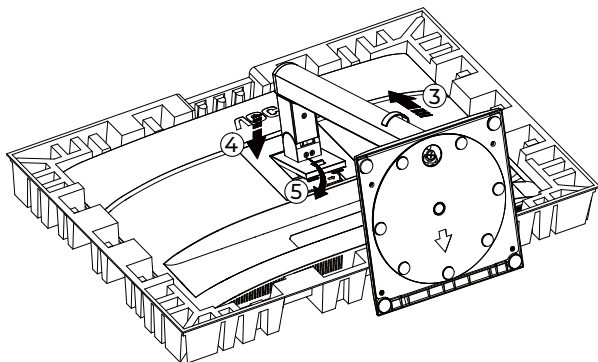
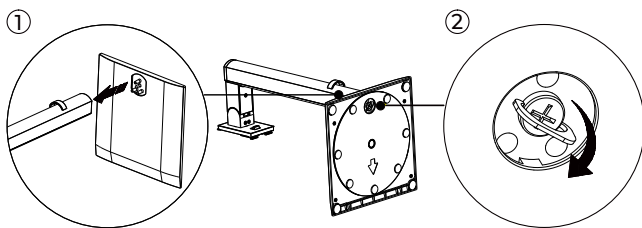
Audio Cable

***** Не всі сигнальні кабелі надаються для всіх країн і регіонів. Будь ласка, зверніться до місцевого дилера або офісу АОС для уточнення.

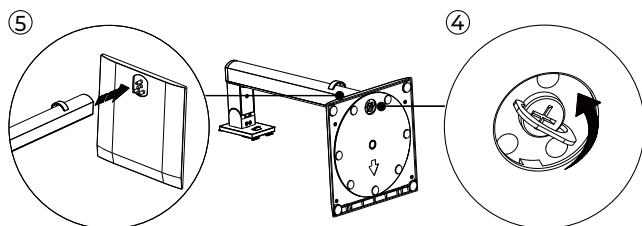
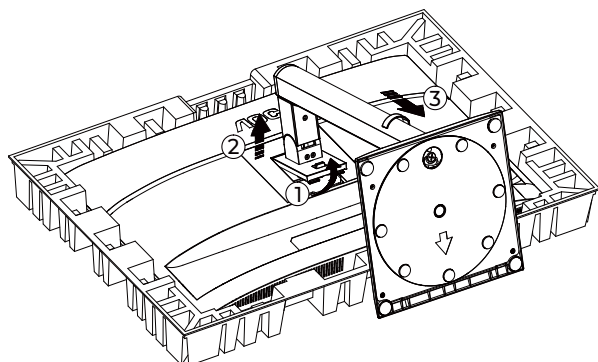
Встановлення підставки та основи

Будь ласка, встановіть або зніміть основу, дотримуючись наведених нижче інструкцій.

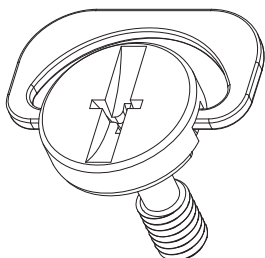
Встановлення:



Зняття:



Специфікація гвинта для основи: M6*17 мм (ефективна різьба 5,5 мм)



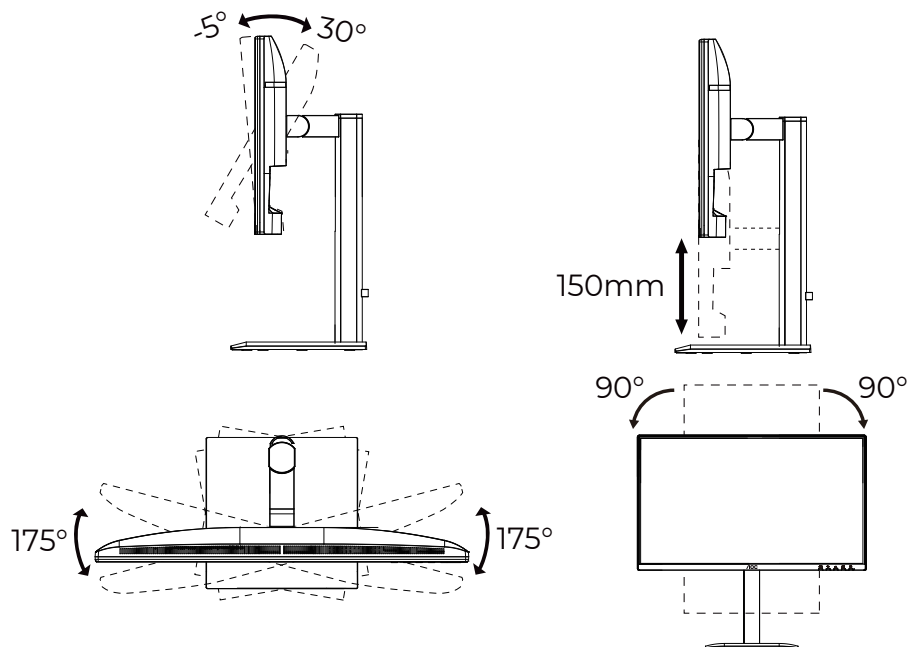
ПРИМІТКА: Дизайн дисплея може відрізнятися від зображеного.

Регулювання кута огляду

Для досягнення найкращого візуального досвіду рекомендується, щоб користувач міг бачити своє обличчя повністю на екрані, а потім налаштувати кут монітора відповідно до особистих уподобань.

Тримайте підставку, щоб монітор не перекинувся під час зміни кута.

Ви можете регулювати монітор наступним чином:



ПРИМІТКА:

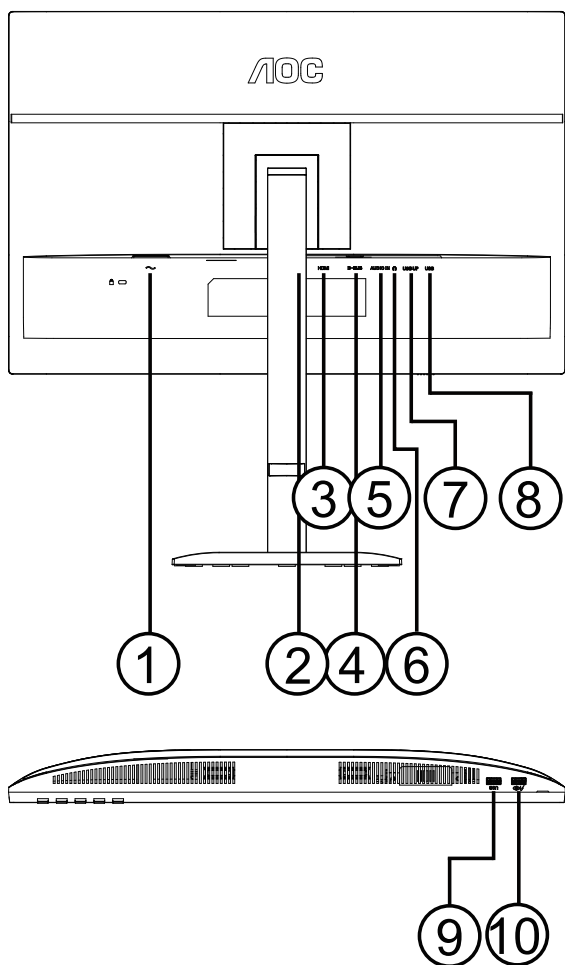
Не торкайтеся LCD-екрана під час зміни кута. Дотик до LCD-екрана може спричинити пошкодження.

⚠ Попередження

- Щоб уникнути можливих пошкоджень екрану, таких як відшарування панелі, переконайтеся, що монітор не нахилиється вниз більш ніж на -5 градусів.
- Не натискайте на екран під час регулювання кута нахилу монітора. Тримайтеся лише за рамку.

Підключення монітора

Підключення кабелів на задній панелі монітора та комп'ютера:



1. Живлення
2. DisplayPort
3. HDMI
4. D-SUB
5. ВХІД АУДІО
6. Навушник
7. Висхідний USB
8. Вхідний USB3.2 Gen1 x 2
9. Вхідний USB3.2 Gen1
10. Вхідний+зарядження USB3.2 Gen1

Підключення до ПК

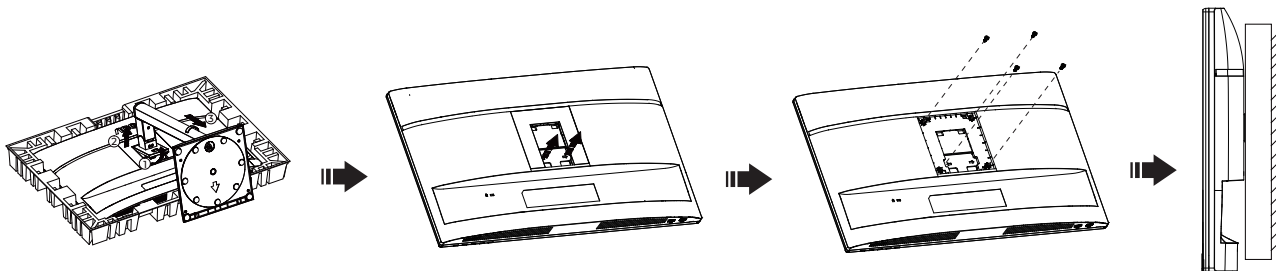
1. Надійно підключіть кабель живлення до задньої панелі дисплея.
2. Вимкніть комп'ютер і від'єднайте кабель живлення.
3. Підключіть кабель відеосигналу до відеороз'єму на задній панелі комп'ютера.
4. Підключіть мережевий шнур комп'ютера та монітора до найближчої електричної розетки.
5. Увімкніть комп'ютер та монітор.

Якщо монітор відображає зображення, установка завершена. Якщо зображення не відображається, будь ласка, зверніться до розділу «Усунення несправностей».

Для захисту обладнання завжди вимикайте ПК та РК-монітор перед підключенням.

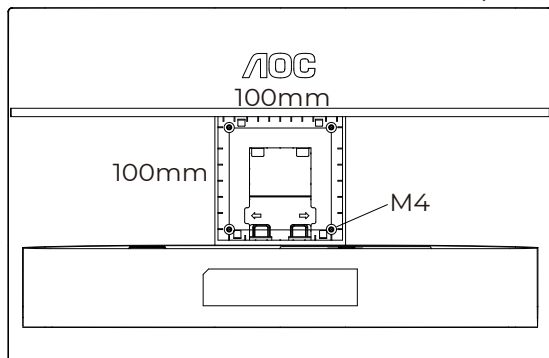
Настінне кріплення

Підготовка до встановлення додаткового настінного кріплення.

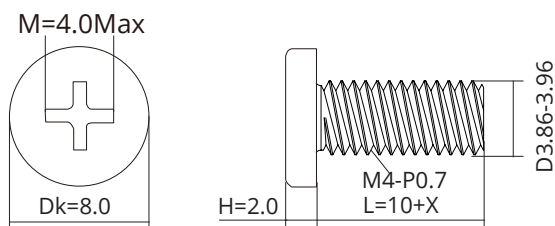


Цей монітор можна прикріпити до настінного кріплення, яке купується окремо. Перед виконанням цієї процедури відключіть живлення. Виконайте наступні кроки:

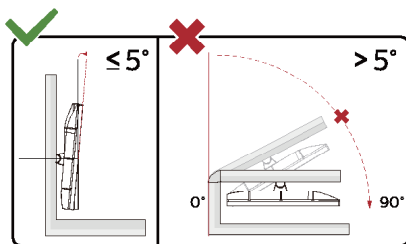
1. Зніміть підставку.
2. Дотримуйтесь інструкцій виробника для складання настінного кріплення.
3. Розмістіть настінне кріплення на задній частині монітора. Вирівняйте отвори кріплення з отворами на задній панелі монітора.
4. Вставте 4 гвинти в отвори та затягніть їх.
5. Повторно підключіть кабелі. Для інструкцій з кріплення на стіну зверніться до посібника користувача, що постачається з додатковим настінним кріпленням.



Специфікація гвинтів для настінного кріплення: M4*(10+X) мм, (X = товщина кронштейна настінного кріплення).



Примітка: Отвори для кріплення VESA доступні не для всіх моделей, будь ласка, уточнюйте у дилера або офіційного представника АОС. Завжди звертайтеся до виробника для встановлення на стіну.



* Дизайн дисплея може відрізнятися від зображеного.

ПОПЕРЕДЖЕННЯ:

1. Щоб уникнути можливих пошкоджень екрану, таких як відшарування панелі, переконайтеся, що монітор не нахилиється вниз більш ніж на -5 градусів.
2. Не натискайте на екран під час регулювання кута нахилу монітора. Тримайтеся лише за рамку.

функція Adaptive-Sync

1. Функція Adaptive-Sync працює з DisplayPort/HDMI.
2. Сумісні графічні карти: рекомендований список наведено нижче, також його можна перевірити на сайті www.AMD.com.

Графічні карти

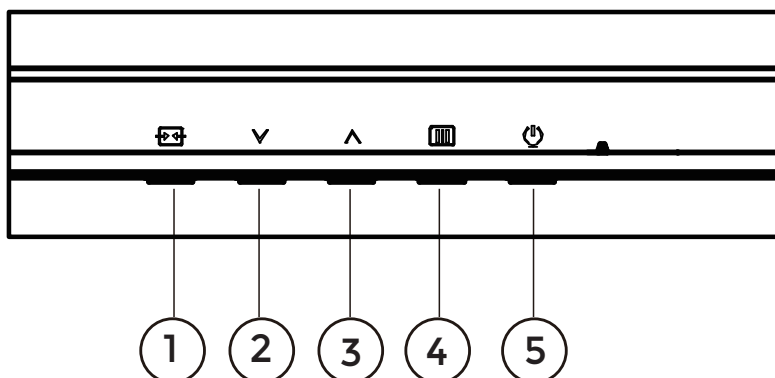
- Серія Radeon™ RX Vega
- Серія Radeon™ RX 500
- Серія Radeon™ RX 400
- Серія Radeon™ R9/R7 300 (окрім R9 370/X, R7 370/X, R7 265)
- Radeon™ Pro Duo (2016)
- Серія Radeon™ R9 Nano
- Серія Radeon™ R9 Fury
- Серія Radeon™ R9/R7 200 (окрім R9 270/X, R9 280/X)

Процесори

- AMD Ryzen™ 7 2700U
- AMD Ryzen™ 5 2500U
- AMD Ryzen™ 5 2400G
- AMD Ryzen™ 3 2300U
- AMD Ryzen™ 3 2200G
- AMD PRO A12-9800
- AMD PRO A12-9800E
- AMD PRO A10-9700
- AMD PRO A10-9700E
- AMD PRO A8-9600
- AMD PRO A6-9500
- AMD PRO A6-9500E
- AMD PRO A12-8870
- AMD PRO A12-8870E
- AMD PRO A10-8770
- AMD PRO A10-8770E
- AMD PRO A10-8750B
- AMD PRO A8-8650B
- AMD PRO A6-8570
- AMD PRO A6-8570E
- AMD PRO A4-8350B
- AMD A10-7890K
- AMD A10-7870K
- AMD A10-7850K
- AMD A10-7800
- AMD A10-7700K
- AMD A8-7670K
- AMD A8-7650K
- AMD A8-7600
- AMD A6-7400K

Налаштування

Гарячі клавіші



1	Джерело/Авто/Вихід
2	Попередньо встановлений режим/✓
3	Яскравість/▲
4	Меню/Підтвердити
5	Живлення

Меню/Підтвердити

Натисніть, щоб відобразити OSD або підтвердити вибір.

Живлення

Натисніть кнопку живлення, щоб увімкнути монітор.

Попередньо встановлений режим/✓

Коли OSD відсутнє, натисніть “✓” кнопку, щоб відкрити функцію попередньо встановленого режиму, потім натисніть “✓” або “▲” кнопку, щоб вибрати попередньо встановлений режим.

Яскравість/▲

Коли OSD відсутнє, натисніть “▲” кнопку, щоб відкрити функцію яскравості, потім натисніть “✓” або “▲” кнопку для регулювання яскравості.

Джерело/Авто/Вихід

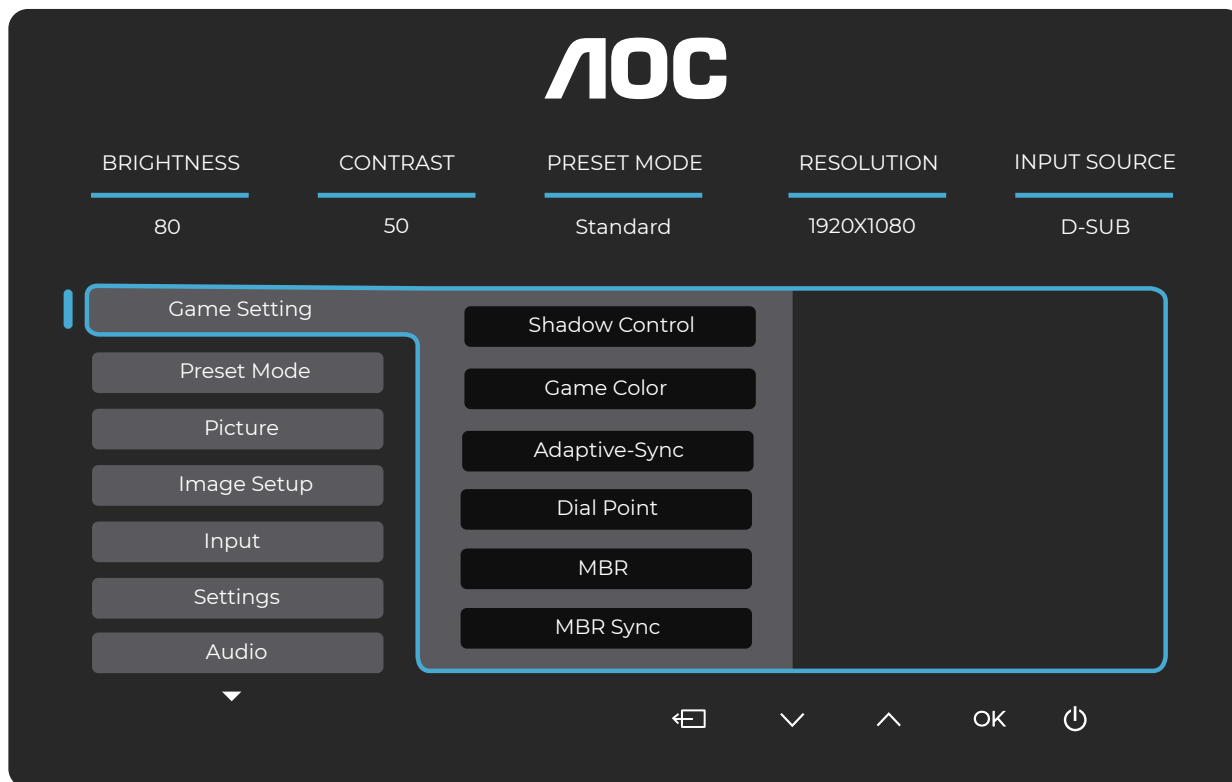
Коли OSD закрито, натискання кнопки Джерело/Авто/Вихід активує функцію швидкого вибору джерела.

Коли OSD закрито, натискайте кнопку Джерело/Авто/Вихід протягом 2 секунд для автоматичної конфігурації (лише для моделей з D-Sub).

Коли меню OSD активне, ця кнопка виконує функцію виходу (для виходу з меню OSD).

Налаштування OSD

Основні та прості інструкції щодо керування кнопками.

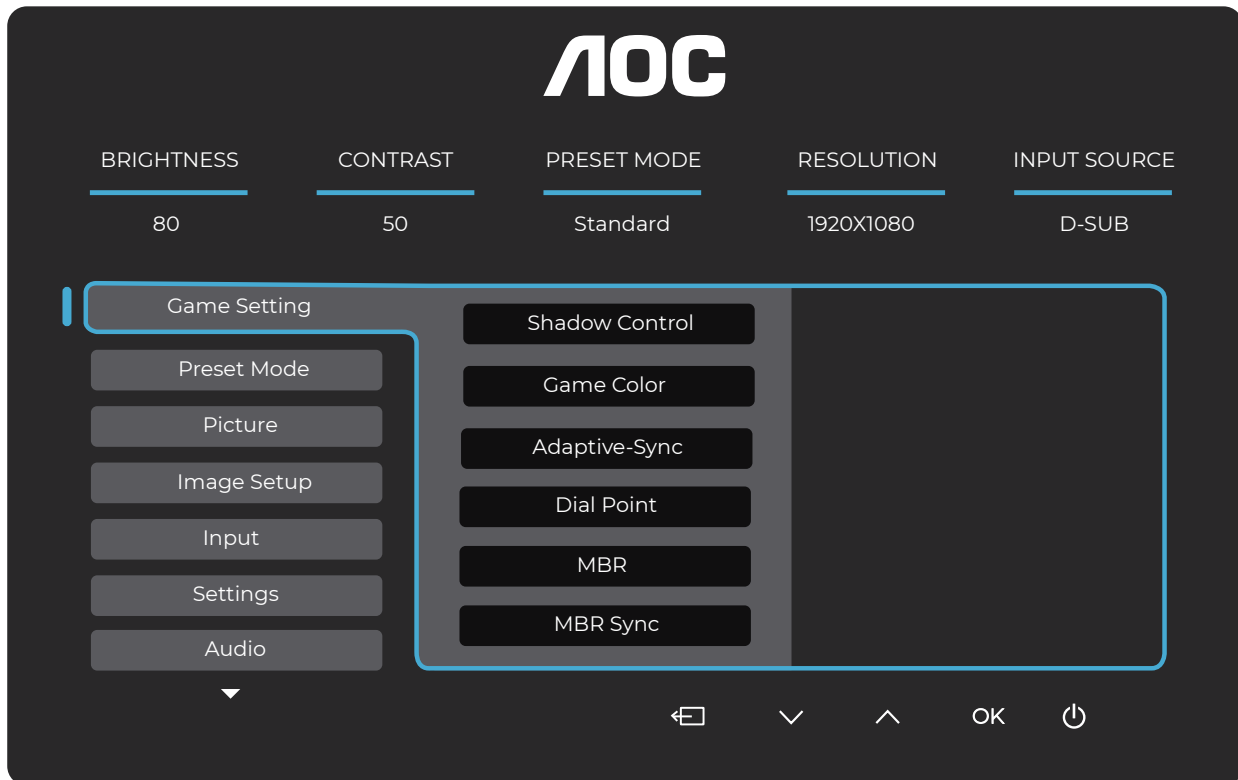


- 1). Натисніть  кнопку MENU, щоб активувати вікно OSD.
- 2). Натисніть  або  для навігації по функціях. Коли потрібна функція виділена, натисніть  кнопку MENU / OK для її активації, натисніть  або  для навігації по функціях підменю. Після того, як потрібна функція підменю буде виділена, натисніть  кнопку MENU / OK для її активації.
- 3). Натисніть  або  щоб змінити налаштування вибраної функції. Натисніть  /  щоб вийти. Якщо ви хочете налаштувати іншу функцію, повторіть кроки 2–3.
- 4). Функція блокування OSD: щоб заблокувати OSD, натисніть і утримуйте  кнопку MENU, поки монітор вимкнений, а потім натисніть  кнопку живлення, щоб увімкнути монітор. Щоб розблокувати OSD — натисніть і утримуйте  кнопку MENU, поки монітор вимкнений, а потім натисніть  кнопку живлення, щоб увімкнути монітор.

Примітки:

- 1). Якщо пристрій має лише один вхідний сигнал, пункт «Вибір входу» не може бути змінений.
- 2). Якщо роздільна здатність вхідного сигналу є рідною або Adaptive-Sync, пункт «Співвідношення зображення» не дійсний.

Налаштування гри

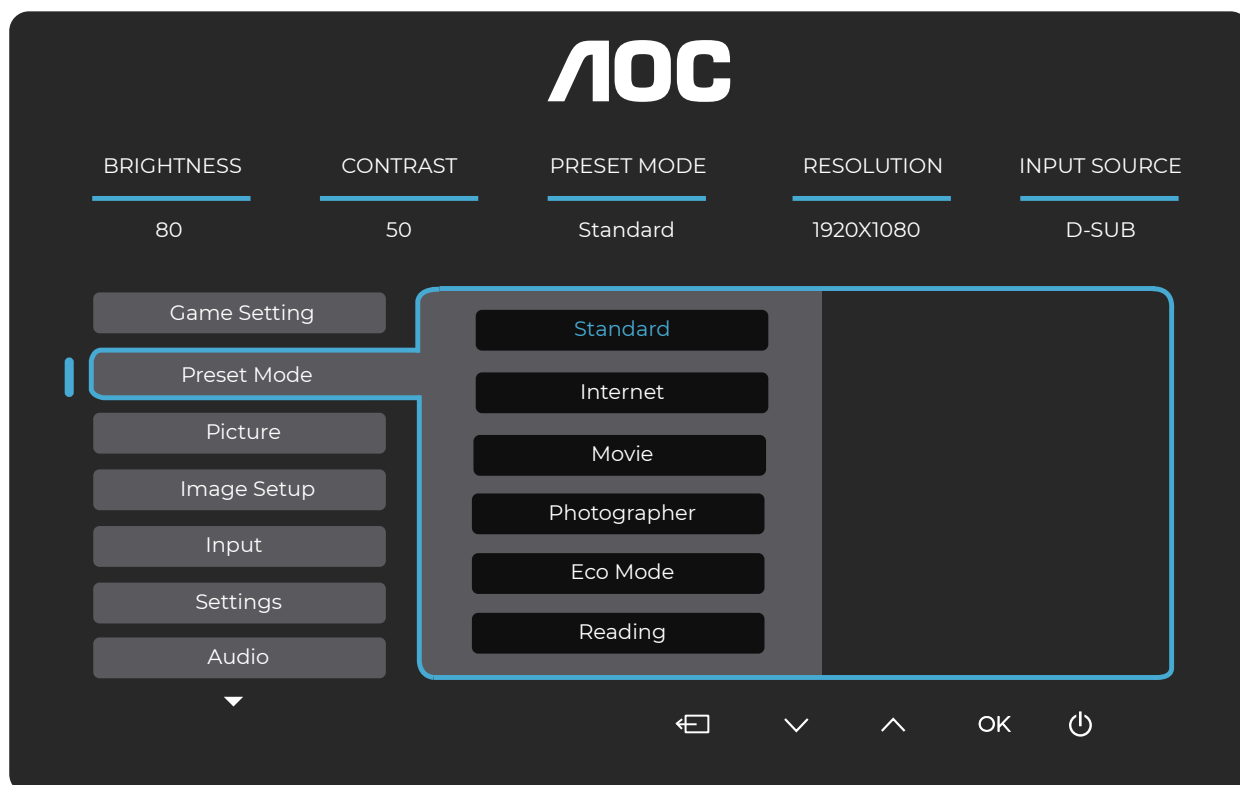


Керування тінню	0 ~ 20	За замовчуванням Контроль тіней дорівнює 0; користувач може регулювати значення від 0 до 20 для покращення чіткості зображення. Якщо зображення занадто темне і деталі не видно чітко, відрегулюйте значення від 0 до 20 для покращення видимості.
Ігровий колір	0 ~ 20	Ігровий колір надає 0–20 рівнів для регулювання насиченості з метою покращення зображення.
Adaptive-Sync	Вимкнено / Увімкнено	Вимкнути або увімкнути Adaptive-Sync. Нагадування про роботу Adaptive-Sync: коли функція Adaptive-Sync увімкнена, у деяких ігрових середовищах може спостерігатися мерехтіння.
Dial Point	Вимкнено / Увімкнено / Динамічний	Функція "Dial Point" розміщує індикатор прицілу в центрі екрана, що допомагає геймерам точніше прицілюватися у шутерах від першої особи (FPS).
MBR	0 ~ 20	MBR (Зменшення розмиття руху) забезпечує 0–20 рівнів регулювання для зменшення розмиття руху. Примітка: 1. Функцію MBR можна регулювати, коли Adaptive-Sync вимкнено, а частота оновлення ≥ 75 Гц. 2. Яскравість екрану зменшується зі збільшенням значення регулювання.
Синхронізація MBR	Вимкнено / Увімкнено	Вимкнути або увімкнути синхронізацію MBR (видалення розмиття руху). Примітка: Функцію MBR Sync можна регулювати, коли увімкнено Adaptive-Sync, а частота поновлення ≥ 75 Гц.
Overdrive	Вимкнено / Слабкий / Середній / Сильний / Підсилений	Відрегулюйте час відгуку. Примітка: 1. Якщо користувач встановить OverDrive на «Сильний», відображене зображення може бути розмитим. Користувачі можуть регулювати рівень OverDrive або вимкнути його відповідно до своїх уподобань. 2. Функція «Підсилення» є необов'язковою, коли Adaptive-Sync вимкнено, а частота оновлення ≥ 75 Гц. 3. Яскравість екрану зменшиться при увімкненні функції «Підсилення».

Примітка:

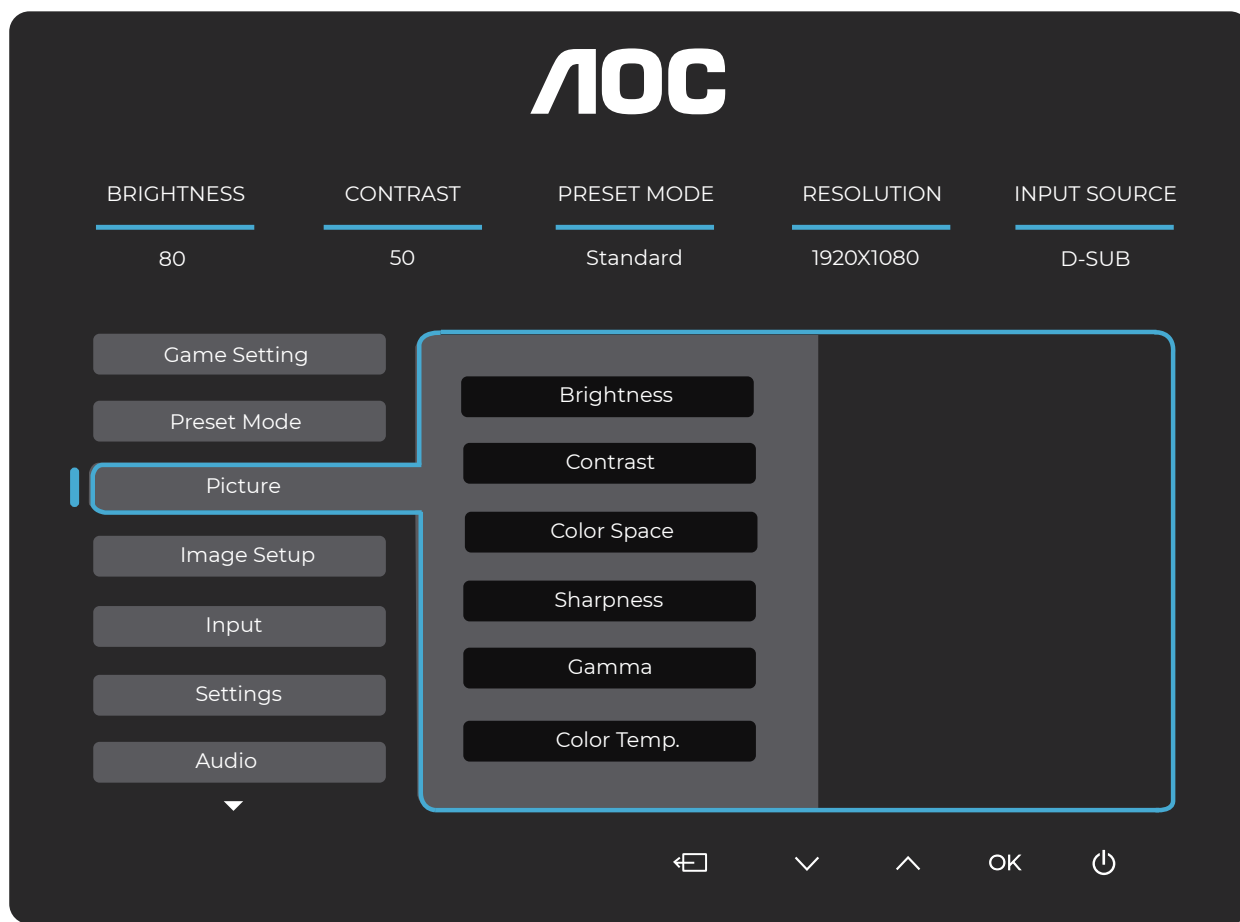
Коли в розділі «Зображення» параметр «Колірний простір» встановлено на sRGB, пункти «Керування тінню», «Колір гри», «MBR» та «Синхронізація MBR» не можуть бути відрегульовані. Функція «Підсилення» у розділі «Overdrive» недоступна.

попередньо встановлений режим



Стандартний	Покращує читабельність для відповідних веб- та мобільних ігор.	
Інтернет	Режим Інтернет.	
Фільм	Режим фільму.	
Фотограф	Режим фотографа.	
Еко-режим	Еко-режим	
Читання	Режим читання.	
Ефект HDR – Зображення	Встановіть ефект HDR відповідно до ваших вимог.	
Ефект HDR – Фільм		
Ефект HDR – Гра		
Спорт	Режим Спорт.	
D-Режим	Режим D-Режим.	
FPS	Для гри у FPS (шутери від першої особи). Покращує рівень чорного в темній темі.	
RTS	Для гри у RTS (стратегії в реальному часі). Покращує якість зображення.	
Гонки	Для гри у гонки, забезпечує найшвидший час відгуку та високу насиченість кольорів.	
Скинути колір	Ні / Так	Скинути колір до значень за замовчуванням.

Зображення

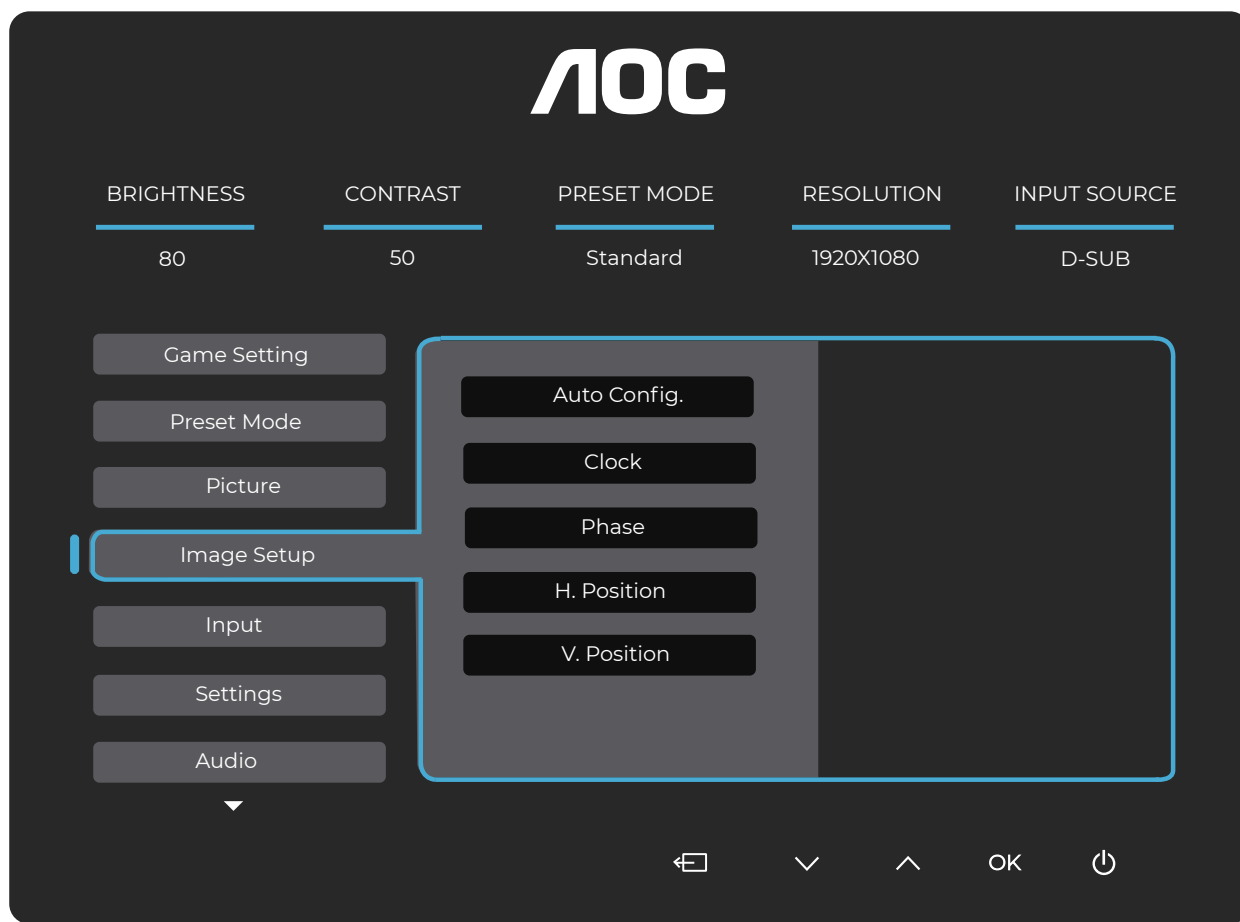


Яскравість	0-100	Регулювання підсвічування.
Контрастність	0-100	Контрастність із цифрового регістра.
Колірний простір	Рідна панель	Панель зі стандартним колірним простором.
	sRGB	Колірний простір sRGB.
Різкість	0-100	Регулювання різкості.
Гама	1.8/2.0/2.2/2.4/2.6	Регулювання гама.
Колірна температура	Рідна/5000K/ 6500K/7500K/ 8200K/9300K/ 11500K/Визначено користувачем	Налаштування температури кольору. Примітка: Виберіть «Визначено користувачем» для регулювання кольорів RGB.
Червоний	0-100	Підсилення червоного з цифрового регістра.
Зелений	0-100	Підсилення зеленого з цифрового регістра.
Синій	0-100	Підсилення синього з цифрового регістра.
DCR	Вимкнено	Вимкнути динамічне співвідношення контрастності.
	Увімкнено	Увімкнути динамічне співвідношення контрастності.
Clear Vision	Вимкнено/Слабкий/ Середній/ Сильний	Налаштувати Clear Vision.
Співвідношення зображення	Повний/ Співвідношення сторін	Виберіть співвідношення зображення для відображення.

Примітка:

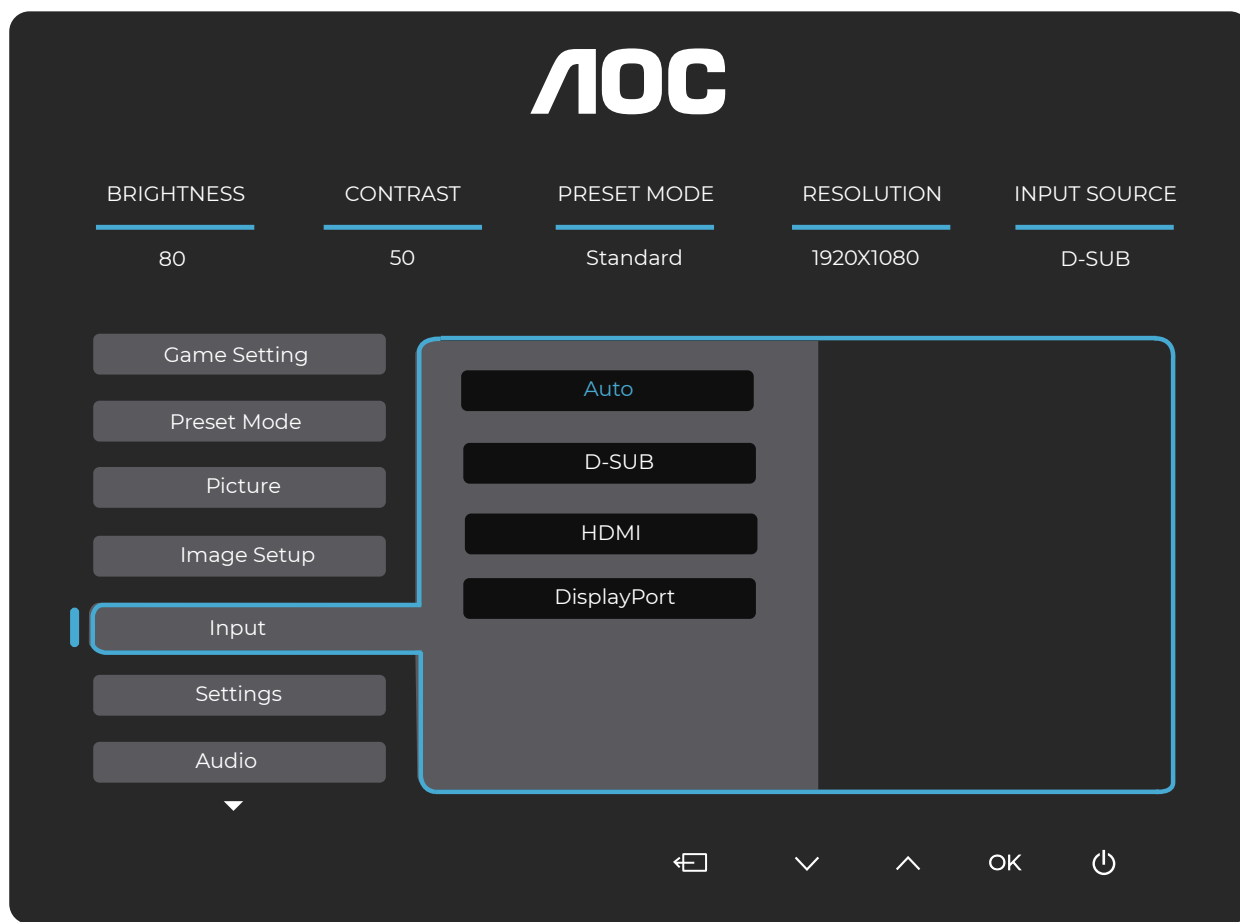
Коли в розділі «Зображення» параметр «Колірний простір» встановлено на sRGB, пункти «Контрастність», «Гама» та «Колірна температура» не можуть бути відрегульовані.

Налаштування зображення



Автоматична конфігурація	Hi / Так	Автоматичне горизонтальне/вертикальне розташування, фокус і годинник зображення.
Частота	0-100	Регулювання годинника зображення для зменшення шуму вертикальних ліній. Кожен крок збільшить/зменшить значення на 1 або 2.
Фаза	0-100	Регулювання фази зображення для зменшення шуму горизонтальних ліній. Кожен крок збільшить/зменшить значення на 1 або 2.
Горизонтальне розташування	0-100	Регулювання горизонтального розташування ЕМ.
Вертикальне розташування	0-100	Регулювання розташування ЕМ по вертикалі.

Вхід

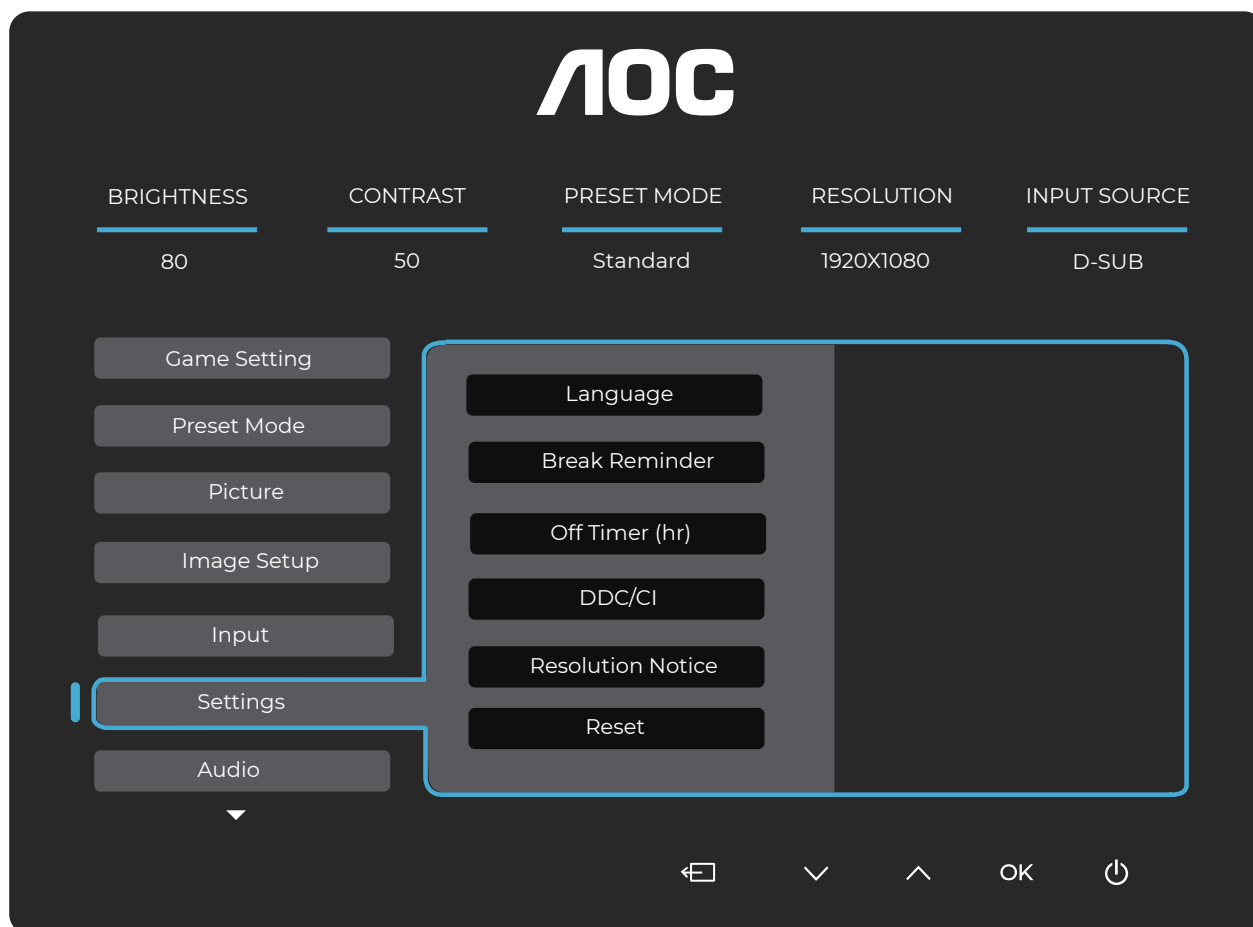


Авто	Автоматично вибирати джерело вхідного сигналу.
D-SUB	Виберіть джерело вхідного сигналу.
HDMI	
DisplayPort	

Примітка:

Рекомендується залишати ввімкненим автоматичний вибір джерела.

Налаштування



Мова	Вибір мови OSD.	
Нагадування про перерву	Вимкнено / Увімкнено	Нагадування про перерву, якщо користувач працює безперервно понад 1 годину.
Таймер вимкнення (год)	0-24	Вибір часу автоматичного вимкнення DC.
DDC/CI	Ні / Так	Увімкнення/вимкнення підтримки DDC/CI.
Повідомлення про роздільну здатність	Вимкнено / Увімкнено	Підказка оптимальної роздільної здатності.
Скидання	Ні / Так	Скинути меню до стандартних налаштувань.

Аудіо



Гучність	0-100	Регулювання гучності.
Вимкнення звуку	Вимкнено / Увімкнено	Вимкнути звук.

Налаштування OSD



Прозорість	0-100	Регулювати прозорість OSD.
Горизонтальне положення	0-100	Регулюйте горизонтальне положення OSD.
Вертикальне положення	0-100	Регулюйте вертикальне положення OSD.
Тайм-аут OSD	5-120	Регулювання тайм-ауту OSD.
Оновлення прошивки	Hi / Так	Оновити прошивку через USB.

Інформація



Індикатор світлодіода

Статус	Колір світлодіода
Режим повної потужності	Білий
Режим активного вимкнення	Помаранчевий

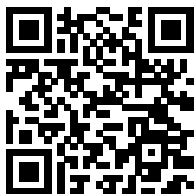
Усунення несправностей

Проблема та питання	Можливі рішення
Світлодіод живлення не світиться	Переконайтеся, що кнопка живлення увімкнена, а мережевий кабель належним чином підключений до заземленої розетки та монітора.
Відсутнє зображення на екрані	• Чи правильно підключено мережевий кабель? Перевірте підключення мережевого кабелю та джерело живлення. • Чи правильно підключено відеокабель? (Підключено за допомогою D-SUB-кабелю) Перевірте підключення D-SUB-кабелю. (Підключено за допомогою HDMI-кабелю) Перевірте підключення HDMI-кабелю. (Підключено за допомогою DisplayPort-кабелю) Перевірте підключення DisplayPort-кабелю. * Вхід D-SUB/HDMI/DisplayPort недоступний на всіх моделях. • Якщо живлення увімкнено, перезавантажте комп'ютер, щоб побачити початковий екран (екран входу). Якщо з'являється початковий екран (екран входу), завантажте комп'ютер у відповідному режимі (безпечному режимі для Windows 10/11) і змініть частоту відеокарти. (Див. розділ «Налаштування оптимальної роздільної здатності») Якщо початковий екран (екран входу) не з'являється, зверніться до Сервісного центру або вашого дилера. • Ви бачите "Вхід не підтримується" на екрані? Це повідомлення з'являється, коли сигнал від відеокарти перевищує максимальну роздільну здатність і частоту оновлення, які монітор може коректно обробити. Відрегулюйте максимальну роздільну здатність і частоту оновлення, які монітор може коректно обробити. • Переконайтеся, що встановлено драйвери монітора AOC.
Зображення нечітке та має ефект тіней (ghosting).	Відрегулюйте контрастність і яскравість. Натисніть гарячу клавішу (AUTO) для автоматичного налаштування. Переконайтеся, що ви не використовуєте подовжувач або перемикач. Рекомендуємо підключати монітор безпосередньо до вихідного роз'єму відеокарти на задній панелі.
Зображення стрибає, мерехтить або з'являється хвилювий візерунок.	Перемістіть електричні пристрої, які можуть спричиняти електричні перешкоди, якомога далі від монітора. Використовуйте максимальну частоту оновлення, яку підтримує ваш монітор при поточній роздільній здатності.
Монітор застряг у режимі активного вимкнення."	Вимикач живлення комп'ютера має бути увімкнений. Відеокарта комп'ютера має бути щільно встановлена у відповідний слот. Переконайтеся, що відеокабель монітора належним чином підключений до комп'ютера. Перевірте відеокабель монітора та переконайтеся, що жоден контакт не зігнутий. Переконайтеся, що ваш комп'ютер працює, натиснувши клавішу CAPS LOCK на клавіатурі та спостерігаючи за індикатором CAPS LOCK. Індикатор має увімкнутися або вимкнутися після натискання клавіші CAPS LOCK.
Відсутність одного з основних кольорів (ЧЕРВОНИЙ, ЗЕЛЕНИЙ або СИНІЙ)	Перевірте відеокабель монітора та переконайтеся, що жоден контакт не пошкоджений. Переконайтеся, що відеокабель монітора належним чином підключений до комп'ютера.
Зображення на екрані не центроване або неправильно масштабоване.	Відрегулюйте горизонтальне (H-Position) та вертикальне (V-Position) положення або натисніть гарячу клавішу (AUTO).
Зображення має кольорові дефекти (білий колір не виглядає білим).	Відрегулюйте кольори RGB або виберіть бажану колірну температуру.
Горизонтальні або вертикальні перешкоди на екрані.	Використовуйте режим вимкнення Windows 10/11 для регулювання CLOCK та FOCUS. Натисніть гарячу клавішу (AUTO) для автоматичного налаштування.
Регулювання та обслуговування.	Див. інформацію з правил і обслуговування на компакт-диску або на www.aoc.com (знайдіть модель і країну, а на сторінці підтримки знайдіть інформацію з правил та обслуговування).

Технічні характеристики

Загальні технічні характеристики

Панель	Назва моделі	X24E4U	
	Система керування	TFT кольоровий ЖК-дисплей	
	Розмір видимого зображення	61,13 см по діагоналі	
	Крок пікселя	0.270 мм (Г) x 0.270 мм (В)	
	Кольори дисплея	16,78 млн кольорів	
Інше	Діапазон горизонтального сканування	28-90 кГц(D-SUB) 28-150 кГц(HDMI) 150-150 кГц(DisplayPort)	
	Максимальний розмір горизонтального сканування	518,4 мм	
	Вертикальний діапазон сканування	47-76Гц(D-SUB) 48-100Гц(HDMI/DisplayPort)	
	Максимальний розмір вертикального сканування	324,0 мм	
	Оптимальна попередньо встановлена роздільна здатність	1920x1200@60Гц	
	Максимальна роздільна здатність	1920x1200@100Гц(HDMI/DisplayPort)	
	Підключи і працюй	VESA DDC2B/CI	
	Джерело живлення	100-240 В~, 50/60 Гц, 1,5 А	
	Споживання електроенергії	Типове (стандартна яскравість і контрастність)	18 Вт
		Макс. (яскравість = 100, контрастність = 100)	≤52 Вт
		Режим очікування	≤0,3 Вт
	Відведення тепла	Нормальна робота	61,43 БТЕ/год (тип.)
		Сон (режим очікування)	<1,02 БТЕ/год
		Режим вимкнення	<1,02 БТЕ/год
Фізичні характеристики	Тип роз'єму	HDMI/D-SUB/DisplayPort/BXID АУДІО/USB/Вихід навушника	
	Тип сигнального кабелю	Знімний	
Екологічні умови	Температура	Робоча	0°C~40°C
		Неробоча	-25°C~55°C
	Вологість	Робоча	10%~85% (без конденсації)
		Неробоча	5%~93% (без конденсації)
	Висота над рівнем моря	Робоча	0м~5000м (0фт~16404фт)
		Неробоча	0м~12192м (0фт~40000фт)

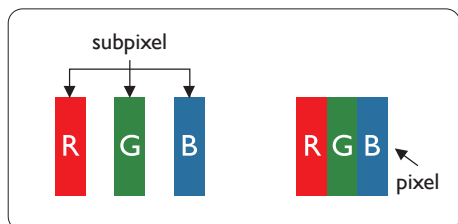


Політика компанії АОС щодо дефектів пікселів панелей моніторів

Компанія АОС прагне забезпечити найвищу якість продукції. Ми застосовуємо одні з найсучасніших виробничих процесів у галузі та здійснюємо суворий контроль якості. Однак дефекти пікселів або субпікселів на панелях моніторів іноді є неминучими.

Жоден виробник не може гарантувати, що всі панелі будуть вільні від дефектів пікселів, проте АОС гарантує, що будь-який монітор із неприпустимою кількістю дефектів буде відремонтовано або замінено за гарантією. Це повідомлення пояснює різні типи дефектів пікселів і визначає допустимі рівні дефектів для кожного типу. Для того, щоб претендувати на ремонт або заміну за гарантією, кількість дефектів пікселів на панелі монітора має перевищувати ці допустимі рівні. Наприклад, не більше ніж 0,0004% субпікселів на моніторі можуть бути дефектними.

Крім того, АОС встановлює ще вищі стандарти якості для певних типів або комбінацій дефектів пікселів, які є більш помітними, ніж інші. Ця політика діє у всьому світі.



Пікселі та субпікселі

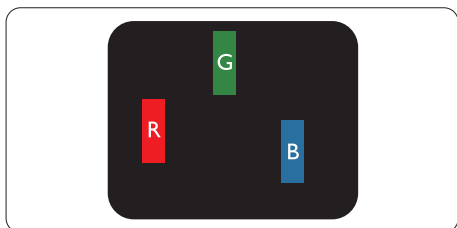
Піксель, або елемент зображення, складається з трьох субпікселів основних кольорів: червоного, зеленого та синього. Багато пікселів разом формують зображення. Коли всі субпікселі пікселя світяться, три кольорові субпікселі разом сприймаються як один білий піксель. Коли всі вони темні, три кольорові субпікселі разом сприймаються як один чорний піксель. Інші комбінації підсвічених і темних субпікселів з'являються як окремі пікселі інших кольорів.

Типи дефектів пікселів

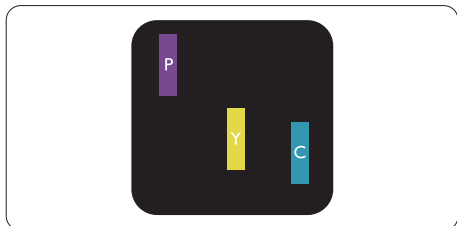
Дефекти пікселів і субпікселів проявляються на екрані по-різному. Існують дві категорії дефектів пікселів і кілька типів дефектів субпікселів у кожній категорії.

Дефекти яскравих точок

Дефекти яскравих точок проявляються як пікселі або субпікселі, які завжди світяться або «увімкнені». Яскрава точка — це субпіксель, який виділяється на екрані, коли монітор відображає темний візерунок. Існують такі типи дефектів яскравих точок.



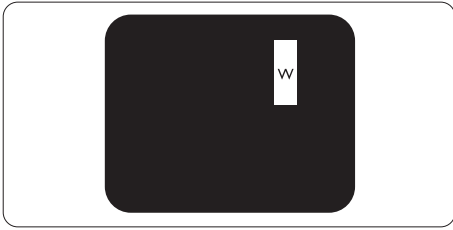
Один підсвічений червоний, зелений або синій субпіксель.



Два сусідні підсвічені субпікселі:

- Червоний + Синій = Фіолетовий
- Червоний + Зелений = Жовтий

- Зелений + Синій = Бірюзовий (світло-блакитний)



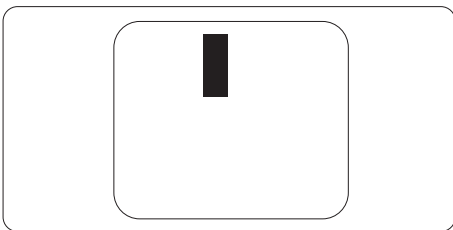
Три суміжні підсвічені субпікселі (один білий піксель).

Примітка

Яскрава червона або синя точка має бути більш ніж на 50 % яскравішою за сусідні точки, тоді як яскрава зелена точка — на 30 % яскравішою за сусідні точки.

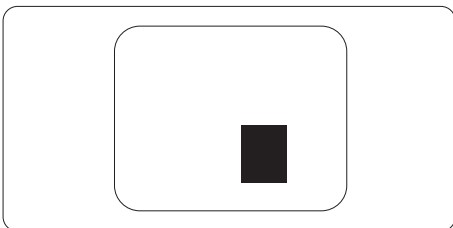
Дефекти чорних точок

Дефекти чорних точок проявляються як пікселі або субпікселі, які завжди темні або «вимкнені». Темна точка — це субпіксель, який виділяється на екрані при відображенні світлого зображення монітором. Нижче наведено типи дефектів чорних точок.



Близькість дефектів пікселів

Оскільки дефекти пікселів і субпікселів одного типу, розташовані близько один до одного, можуть бути більш помітними, АОС встановлює також допустимі межі близькості дефектів пікселів.



Попередньо встановлені режими відображення

СТАНДАРТ	РОЗДІЛЬНА ЗДАТНІСТЬ (±1 Гц)	ГОРИЗОНТАЛЬНА ЧАСТОТА (КГц)	ВЕРТИКАЛЬНА ЧАСТОТА (Гц)
VGA	640x480@60Гц	31,469	59,94
	640x480@72Гц	37,861	72,809
	640x480@75Гц	37,500	75,000
MAC MODES VGA	640x480@67Гц	35,000	66,667
IBM MODE	720x400@70Гц	31,469	70,087
SVGA	800x600@56Гц	35,156	56,25
	800x600@60Гц	37,879	60,317
	800x600@72Гц	48,077	72,188
	800x600@75Гц	46,875	75,000
MAC MIDE SVGA	832x624@75Гц	49,725	74,500
XGA	1024x768@60Гц	48,363	60,004
	1024x768@70Гц	56,476	70,069
	1024x768@75Гц	60,023	75,029
SXGA	1280x1024@60Гц	63,981	60,020
	1280x1024@75Гц	79,976	75,025
WSXG	1280x720@60Гц	44,772	59,855
	1280x960@60Гц	60,000	60,000
WXGA+	1440x900@60Гц	55,935	59,876
WSXGA+	1680x1050@60Гц	64,674	59,883
FHD	1920x1080@60Гц	67,500	60,000
	1920x1080@75Гц	83,894	74,973
	1920x1080@100Гц	110,000	100,000
	1920x1200@60Гц	74,038	53,950
FHD (HDMI/DisplayPort)	1920x1200@75Гц	93,149	74,939
	1920x1200@100Гц	124,038	100,031

Примітка: відповідно до стандарту VESA, при розрахунку частоти оновлення (частоти полів) різних операційних систем і відеокарт може виникати похибка (+/-1 Гц). Для покращення сумісності номінальна частота оновлення цього продукту була округлена. Будь ласка, орієнтуйтеся на фактичний продукт.

Поради, як запобігти синдрому комп'ютерного зору (CVS)

(Стосується лише окремих моделей)

Монітори AOC створено з TÜV Rheinland® EyeComfort 3.0, щоб запобігти втомі очей через тривале користування комп'ютером. Цей удосконалений стандарт з рейтингом «чотири зірки» зменшує втому очей через поєднання функцій апаратного забезпечення, за замовчуванням активованих на моніторі.

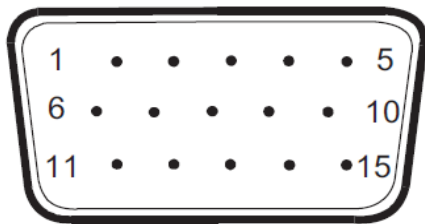
Функції для піклування про зір:

- **Екран проти відблиску:** Матове покриття проти відблиску мінімізує відблиски від джерел світла, як-от вікна або верхнє освітлення, знижуючи візуальні перешкоди і покращуючи чіткість зображення на екрані.
- **Технологія проти відблиску:** Застосовує контроль підсвічення через постійний струм, щоб підтримувати постійний рівень яскравості і, таким чином, позбутися мерехтіння екрану - розповсюдженої причини втоми очей.
- **Режим LowBlue:** Цей монітор зменшує вплив шкідливого синього світла з менше ніж 50 % до менше 35 %, допомагаючи захистити очі, при цьому не знижуючи якість передачі кольорів. Функція низького рівня блакитного світла встановлена за замовчуванням на фабриці, щоб відповідати сертифікату TÜV Rheinland для апаратного забезпечення з низьким рівнем синього світла.
- **Режим Читання:** Режим Читання робить екран схожим на папір, що найкраще підходить для тривалого перегляду документів, статей або читання електронних книг. Це робить читання більш природним і комфортним, регулюючи контраст, яскравість і колірну температуру, зменшуючи втому очей під час тривалого читання.

Щоб зменшити втому очей і підсилити продуктивність, налаштуйте робоче місце і дотримуйтеся здорових робочих звичок:

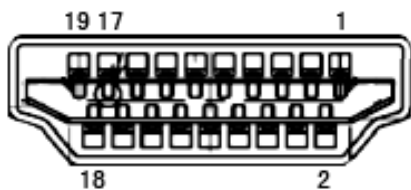
- **Оптимізуйте ергономіку:** Розташуйте робочий стіл і стілець так, щоб ваші стопи стояли рівно на підлозі, очі були розташовані приблизно на відстані руки від екрану, а руки зручно спиралися на мишу і клавіатуру. Рівень ваших очей має знаходитися на 5-7 сантиметрів (2-3 сантиметри) нижче за верхній край монітора. Якщо ви носите біфокальні або прогресивні лінзи, відрегулюйте висоту монітора, щоб мінімізувати нахил голови.
- **Підтримуйте здорову відстань перегляду:** Дотримуйтеся відстані від **50 до 70 сантиметрів (від 20 до 28 дюймів)** від очей до екрану. Тривалий перегляд екрану може втомити очі та вплинути на зір. Щоб зменшити навантаження, **давайте очам відпочити від 5 до 10 хвилин** після кожної години користування екраном. Регулярне перенесення погляду на віддалені предмети також допоможе розслабити м'язи очей.
- **Регулювання налаштувань дисплею:** Виберіть найкращий режим монітора для ваших завдань або вручну налаштуйте яскравість і контраст на комфортний для вас рівень.
- **Керування освітленням:** Переконайтеся, що відсутні відблиски від верхнього освітлення або вікон. Узгодьте освітлення за монітором із яскравістю екрану, особливо для показу світлих фонів. Уникайте люмінесцентних ламп і поверхонь, які сильно віддзеркалюють світло.
- **Напрацюйте здорові робочі звички:** Часто кліпайте очима і піклуйтеся про зір, щоб запобігти сухості та дискомфорту в очах. Часті короткі перерви ефективніші за рідші довгі перерви для комфорту очей протягом дня.
- **Робіть вправи для очей і шиї:** Періодично зосереджуйте зір на віддалених предметах, щоб зменшити напругу очей. Заплющте очі та повільно покрутіть ними. Щоб зменшити напруження, розтягуйте шию, повільно нахилиючи голову вперед, назад і з боку на бік.

Призначення контактів



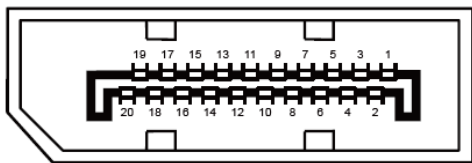
15-контактний сигнальний кабель кольорового дисплею

Номер контакту	Назва сигналу	Номер контакту	Назва сигналу
1.	Video-Red	9.	+5V
2.	Video-Green	10.	Ground
3.	Video-Blue	11.	N.C.
4.	N.C.	12.	DDC-Serial data
5.	Detect Cable	13.	H-sync
6.	GND-R	14.	V-sync
7.	GND-G	15.	DDC-Serial clock
8.	GND-B		



19-контактний кабель кольорового дисплея

Номер контакту	Назва сигналу	Номер контакту	Назва сигналу	Номер контакту	Назва сигналу
1.	TMDS Дані 2+	9.	TMDS Дані 0-	17.	Земля DDC/CEC
2.	Екранування TMDS Дані 2	10.	TMDS Годинник +	18.	+5 В Живлення
3.	TMDS Дані 2-	11.	Екранування TMDS Годинник	19.	Виявлення гарячого підключення
4.	TMDS Дані 1+	12.	TMDS Годинник-		
5.	Екранування TMDS Дані 1	13.	CEC		
6.	TMDS Дані 1-	14.	Зарезервовано (N.C. на пристрої)		
7.	TMDS Дані 0+	15.	SCL		
8.	Екранування даних TMDS 0	16.	SDA		



20-контактний кабель кольорового відеосигналу

Номер контакту	Назва сигналу	Номер контакту	Назва сигналу
1.	ML_Lane 3 (n)	11.	GND
2.	GND	12.	ML_Lane 0 (p)
3.	ML_Lane 3 (p)	13.	CONFIG1
4.	ML_Lane 2 (n)	14.	CONFIG2
5.	GND	15.	AUX_CH(p)
6.	ML_Lane 2 (p)	16.	GND
7.	ML_Lane 1 (n)	17.	AUX_CH(n)
8.	GND	18.	Виявлення гарячого підключення
9.	ML_Lane 1 (p)	19.	Повернення DisplayPort_PWR
10.	ML_Lane 0 (n)	20.	DisplayPort_PWR

Підключи і працюй

Функція Plug & Play DDC2B

Цей монітор оснащено можливостями VESA DDC2B відповідно до стандарту VESA DDC. Це дозволяє монітору інформувати хост-систему про свою ідентифікацію та, залежно від рівня використання DDC, передавати додаткову інформацію про свої дисплейні можливості.

DDC2B — двонаправлений канал передачі даних, заснований на протоколі I2C. Хост може запитувати інформацію EDID через канал DDC2B.

