ПОСІБНИК КОРИСТУВАЧА



24E4CW
MONITOR

AOC.COM
©2026 AOC. All rights reserved
Version: A00

Безпека 1
Національні позначення 1
Живлення 2
Встановлення 3
Очищення 4
Інше 5
Встановлення 6
Комплектація 6
Встановлення підставки та основи 7
Регулювання кута огляду 9
Підключення Монітора 10
Настінне кріплення 12
Функція Adaptive-Sync 13
функція ланцюгового з'єднання 14
Регулювання 16
Гарячі клавіші 16
Smart Power 17
Налаштування OSD 18
Налаштування гри 19
Попередньо встановлений режим 20
Зображення 21
Налаштування 23
Аудіо 24
Конфігурація OSD 25
Інформація 26
LED-індикатор 27
Усунення несправностей 28
Технічні характеристики 29
Загальні технічні характеристики 29
Попередньо встановлені режими відображення 33
Рекомендації щодо запобігання комп'ютерному зоровому синдрому (CVS) 34
Призначення контактів 35
Plug and Play 36

Безпека

Національні позначення

У наведених нижче підрозділах описано національні позначення, що використовуються в цьому документі.

Примітки, застереження та попередження

У цьому посібнику блоки тексту можуть супроводжуватися піктограмою та виділятися жирним або курсивним шрифтом. Такі блоки є примітками, застереженнями та попередженнями й використовуються таким чином:



ПРИМІТКА: ПРИМІТКА містить важливу інформацію, яка допоможе вам ефективніше використовувати вашу комп'ютерну систему.



ЗАСТЕРЕЖЕННЯ: ЗАСТЕРЕЖЕННЯ вказує на можливе пошкодження обладнання або втрату даних і пояснює, як уникнути цієї проблеми.



ПОПЕРЕДЖЕННЯ: ПОПЕРЕДЖЕННЯ вказує на ризик тілесних ушкоджень і пояснює, як уникнути цієї проблеми. Деякі попередження можуть мати альтернативний формат і не супроводжуватися піктограмою. У таких випадках конкретне оформлення попередження визначається вимогами регуляторних органів.

Живлення

 Монітор слід експлуатувати лише від типу джерела живлення, зазначеного на етикетці. Якщо ви не впевнені щодо типу електропостачання у вашому домі, зверніться до дилера або місцевої енергопостачальної компанії.

 Монітор оснащено триконтактною заземленою вилкою, тобто вилкою з третім (заземлювальним) контактом. Ця вилка підходить лише до заземленої електричної розетки, що є засобом безпеки. Якщо ваша розетка не призначена для триконтактної вилки, доручіть електрику встановити відповідну розетку або скористайтеся перехідником для безпечного заземлення пристрою. Не порушуйте захисну функцію заземленої вилки.

 Від'єднуйте пристрій від мережі під час грози або якщо він не використовуватиметься протягом тривалого часу. Це захистить монітор від пошкоджень унаслідок стрибків напруги.

 Не перевантажуйте подовжувачі та мережеві фільтри. Перевантаження може призвести до пожежі або ураження електричним струмом.

 Для забезпечення належної роботи використовуйте монітор лише з комп'ютерами, сертифікованими UL, які мають відповідним чином налаштовані роз'єми з маркуванням 100–240 В змінного струму, мін. 5 А.

 Електрична розетка має бути встановлена поблизу обладнання та бути легкодоступною.

Встановлення

Не розміщуйте Монітор на нестійкому візку, Підставці, штативі, кронштейні або Столі. Падіння Монітора може призвести до травмування людини та серйозного пошкодження виробу. Використовуйте лише візок, Підставку, штатив, кронштейн або Стіл, рекомендовані виробником або такі, що постачаються разом із цим виробом. Під час встановлення виробу дотримуйтесь інструкцій виробника та використовуйте рекомендоване ним монтажне приладдя. Переміщуйте виріб разом із візком з обережністю.

Ніколи не всовуйте сторонні предмети в отвори корпуса Монітора. Це може пошкодити елементи схеми та спричинити пожежу або ураження електричним струмом. Ніколи не розливайте рідину на Монітор.

Не кладіть передню панель виробу на підлогу.

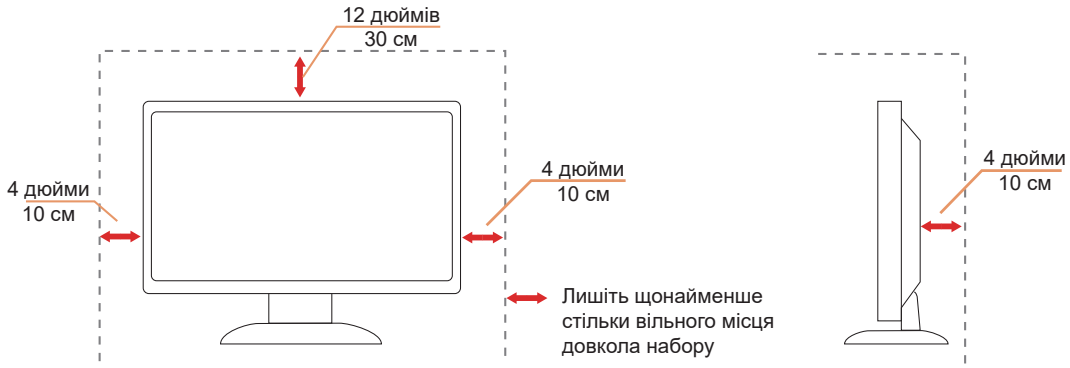
У разі монтажу Монітора на стіну або полицю використовуйте монтажний комплект, схвалений виробником, і дотримуйтесь інструкцій до нього.

Залиште достатньо вільного простору навколо Монітора, як показано нижче. В іншому разі порушення циркуляції повітря може призвести до перегріву, що спричинить пожежу або пошкодження Монітора.

Щоб уникнути можливих пошкоджень, наприклад відшарування панелі від рамки, переконайтеся, що монітор не нахиляється вниз більш ніж на -5 градусів. Якщо максимальний кут нахилу вниз у -5 градусів перевищено, пошкодження монітора не підлягають гарантійному ремонту.

Нижче наведено рекомендовані зони вентиляції навколо монітора під час встановлення на стіну або на підставку:

Встановлено з підставкою



Очищення

⚠ Регулярно очищуйте корпус м’якою тканиною, змоченою водою.

⚠ Для очищення використовуйте м’яку бавовняну тканину або тканину з мікрофібри. Тканина має бути вологою та майже сухою; не допускайте потрапляння рідини всередину корпусу.



⚠ Перед очищенням виробу обов’язково від’єднайте кабель живлення.

Інше

Якщо виріб видає дивний запах, звук або дим, НЕГАЙНО від'єднайте штепсельну вилку від мережі та зверніться до Сервісного центру.

Переконайтеся, що вентиляційні отвори не перекриті столом або шторою.

Не піддавайте РК-монітор сильній вібрації або ударам під час роботи.

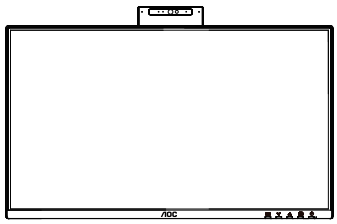
Не стукайте по монітору та не допускайте його падіння під час експлуатації або транспортування.

Кабелі живлення повинні мати сертифікат безпеки. Для Німеччини це має бути H03VV-F, 3G, 0,75 мм^2 або краще. Для інших країн слід використовувати відповідні типи кабелів.

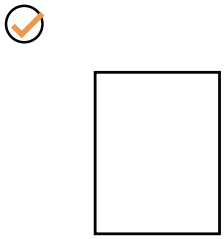
Надмірний звуковий тиск від навушників може спричинити втрату слуху. Налаштування еквалайзера на максимум збільшує вихідну напругу навушників і, відповідно, рівень звукового тиску.

Встановлення

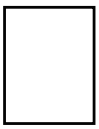
Комплектація



Monitor



Quick Start Guide



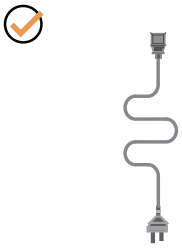
Warranty Card



Stand



Base



Power Cable



HDMI Cable



DisplayPort Cable



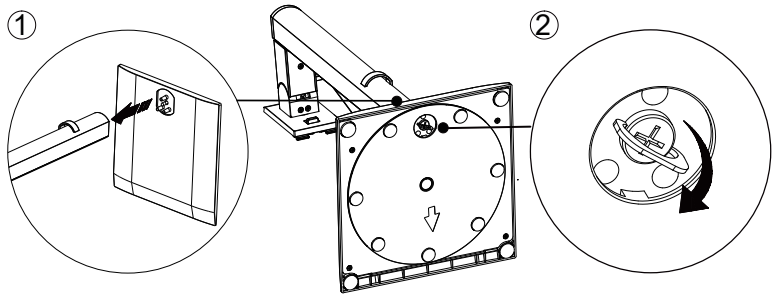
USB C-C Cable

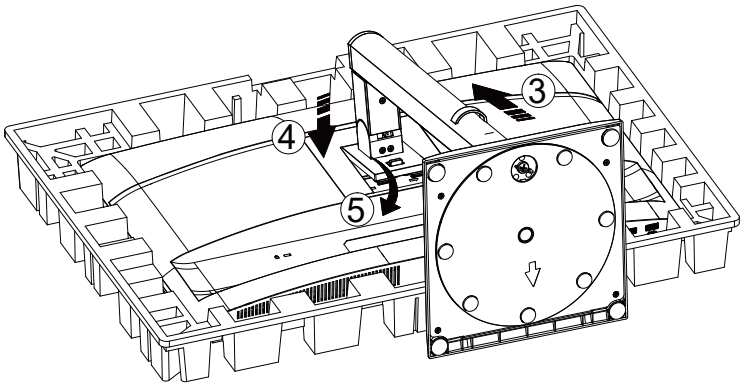
*Не всі сигнальні кабелі постачаються в усі країни та регіони. Будь ласка, зверніться до місцевого дилера або представництва AOC для уточнення інформації.

Встановлення підставки та основи

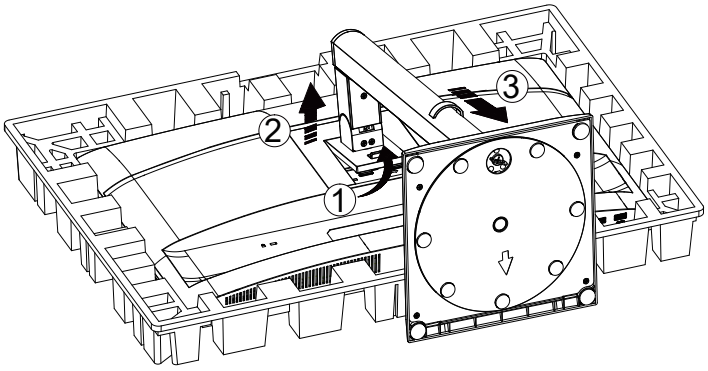
Будь ласка, встановлюйте або знімайте основу, виконуючи наведені нижче кроки.

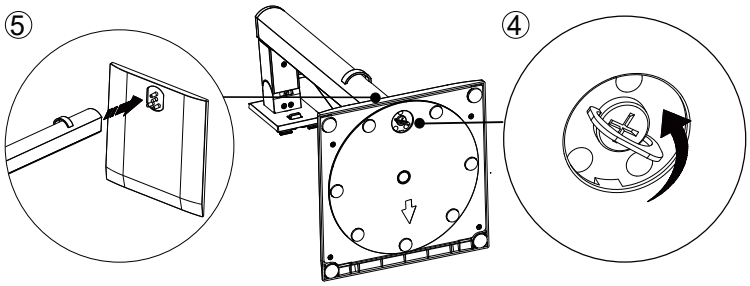
Встановлення:



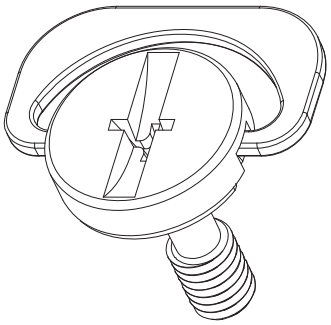


Зняття:





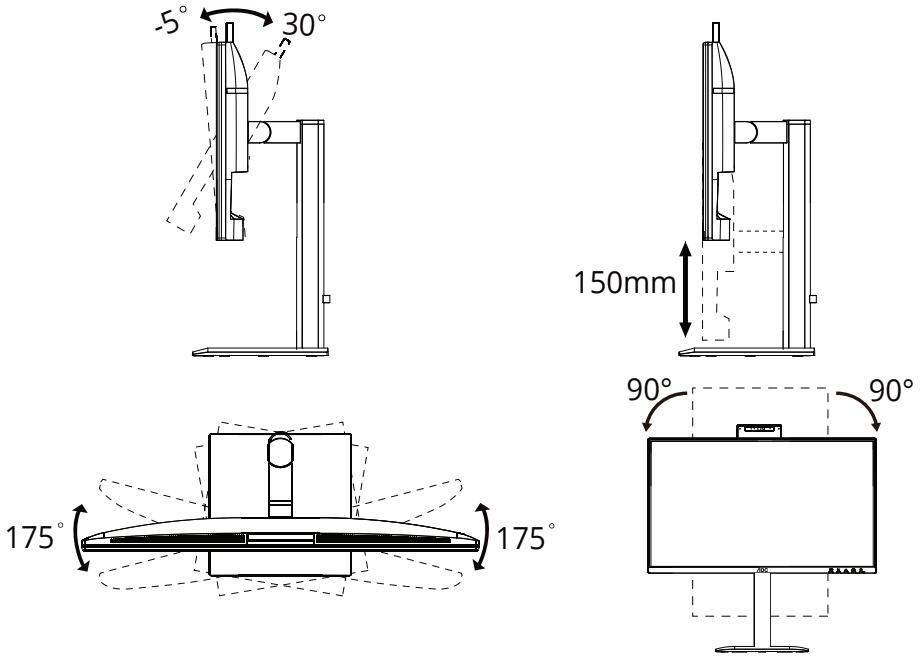
Специфікація гвинта для основи: M6*17 мм (довжина різьби 5,5 мм)



ПРИМІТКА: Конструкція дисплея може відрізнятися від зображеної на ілюстраціях.

Регулювання кута огляду

Для забезпечення оптимальних умов перегляду рекомендується переконатися, що ви повністю бачите своє обличчя на екрані, після чого налаштувати кут Монітора відповідно до власних уподобань.
Тримайте Підставку, щоб запобігти падінню Монітора під час зміни кута нахилу.
Регулювання Монітора можна виконати таким чином:



ПРИМІТКА:

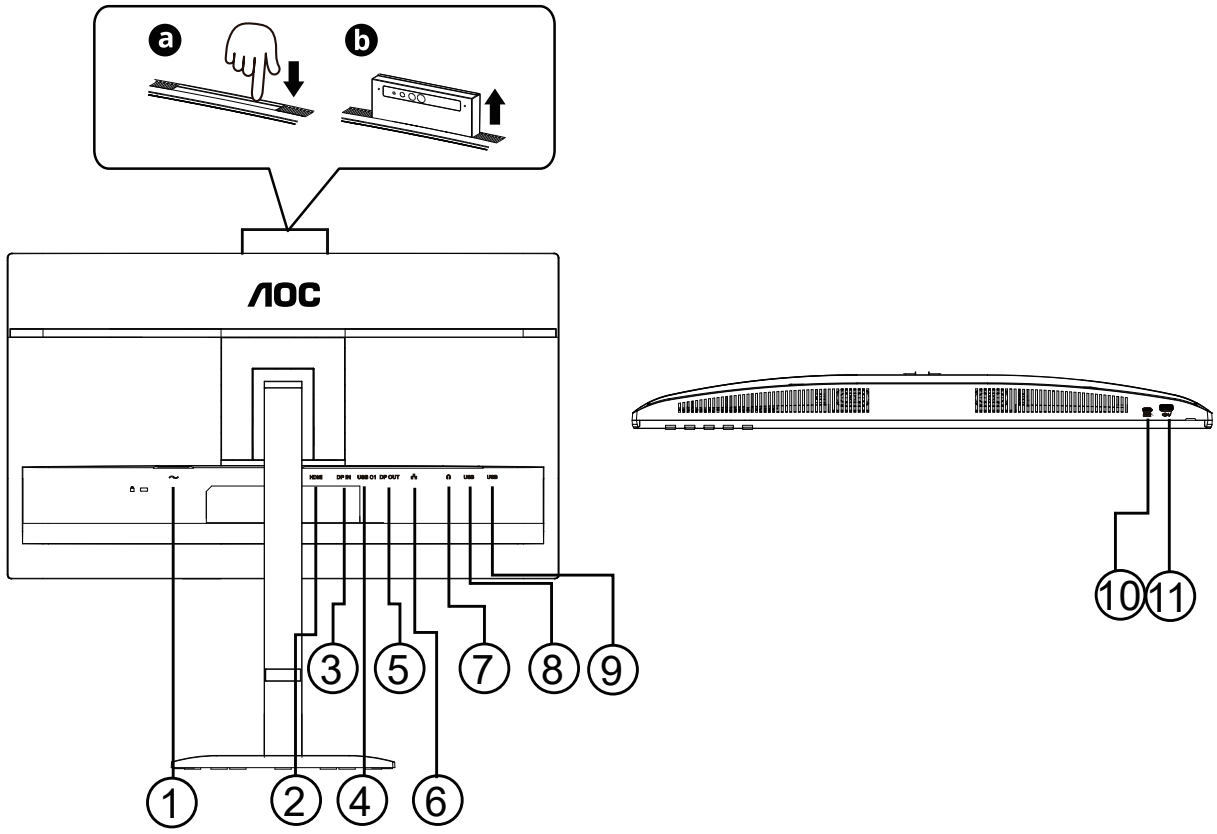
Не торкайтеся LCD-екрана під час зміни кута нахилу. Дотики до LCD-екрана можуть призвести до його пошкодження.

ПОПЕРЕДЖЕННЯ:

1. Щоб уникнути можливого пошкодження екрана, зокрема Відшарування панелі, не допускайте нахилу Монітора вниз більш ніж на -5 градусів.
2. Не тисніть на екран під час регулювання кута нахилу Монітора. Тримайтеся виключно за рамку.

Підключення Монітора

Підключення кабелів до задньої панелі Монітора та комп’ютера:



1. Живлення
2. HDMI
3. Вхід DisplayPort
4. USB-C1
5. Вихід DisplayPort
6. RJ45
7. Навушники
8. USB 3.2 Gen 1
9. USB 3.2 Gen 1
10. USB-C (дані 15 Вт)
11. USB 3.2 Gen 1 вихідний порт + заряджання

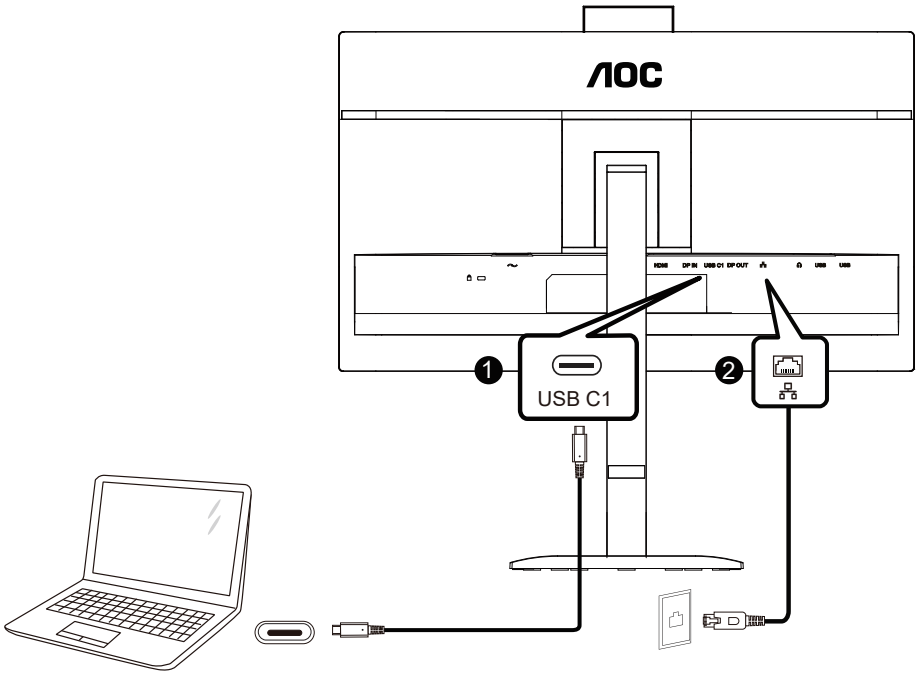
Підключіть до ПК

1. Надійно підключіть кабель живлення до задньої панелі дисплея.
2. Вимкніть комп'ютер та від'єднайте його кабель живлення.
3. Підключіть сигнальний кабель дисплея до відеороз'єму на задній панелі комп'ютера.
4. Підключіть кабелі живлення комп'ютера та дисплея до найближчої розетки.
5. Увімкніть комп'ютер і дисплей.

Якщо монітор відображає зображення, встановлення завершено. Якщо зображення не відображається, зверніться до розділу «Усунення несправностей».

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

Док-станція USB

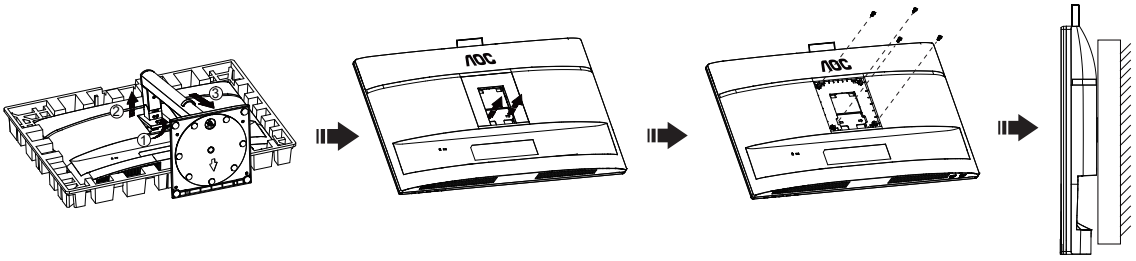


Встановлення драйвера RJ-45 LAN

Перед використанням цього дисплея з док-станцією USB-C1 встановіть драйвер Realtek LAN. Цей драйвер доступний для завантаження на вебсайті AOC у розділі «Драйвери та програмне забезпечення».

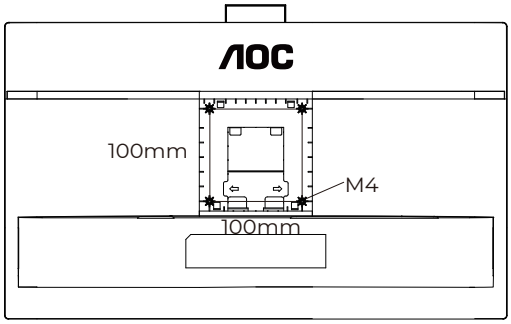
Настінне кріплення

Підготовка до встановлення додаткового настінного кронштейна.

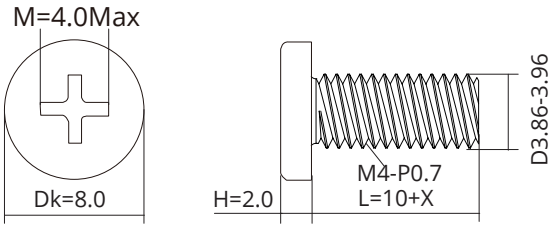


Цей монітор можна прикріпити до настінного кронштейна, який придбається окремо. Перед виконанням цієї процедури від'єднайте живлення. Виконайте такі дії:

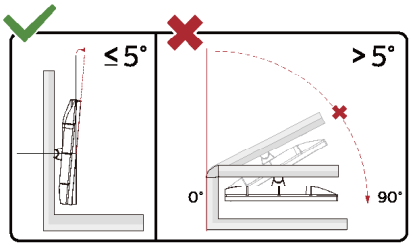
1. Зніміть підставку.
2. Для збирання настінного кронштейна дотримуйтесь інструкцій виробника.
3. Встановіть настінний кронштейн на задню панель монітора. Сумістіть отвори кронштейна з отворами на задній панелі монітора.
4. Вставте 4 гвинти в отвори та затягніть їх.
5. Повторно підключіть кабелі. Інструкції з кріплення додаткового настінного кронштейна до стіни наведено у посібнику користувача, що входить до комплекту постачання.



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



Примітка: монтажні отвори VESA передбачені не в усіх моделях; будь ласка, зверніться до дилера або офіційного представництва AOC. Для виконання настінного монтажу завжди звертайтеся до виробника.



* Конструкція дисплея може відрізнятися від зображеної.

ПОПЕРЕДЖЕННЯ:

1. Щоб уникнути можливого пошкодження екрана, зокрема Відшарування панелі, не допускайте нахилу Монітора вниз більш ніж на -5 градусів.
2. Не тисніть на екран під час регулювання кута нахилу Монітора. Тримайтеся виключно за рамку.

Функція Adaptive-Sync

1. Функція Adaptive-Sync працює через інтерфейси DisplayPort/HDMI
2. Сумісні графічні карти: рекомендований перелік наведено нижче; його також можна переглянути на сайті www.AMD.com

Графічні карти

- Серія Radeon™ RX Vega
- Серія Radeon™ RX 500
- Серія Radeon™ RX 400
- Серія Radeon™ R9/R7 300 (крім 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 (крім R9 270/X, R9 280/X)

Процесори

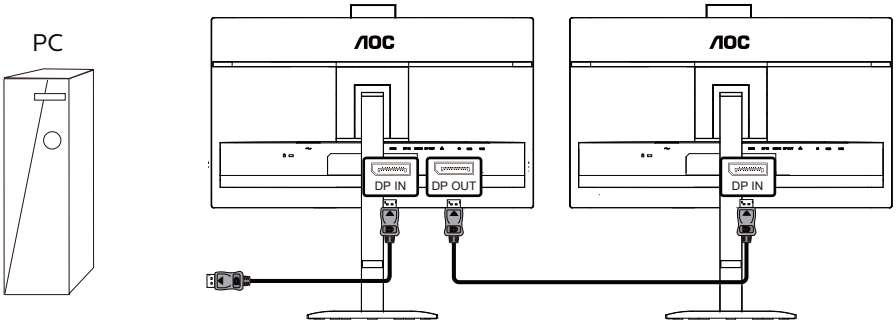
- AMD Ryzen™ 7 2700U
- AMD Ryzen™ 5 2500U
- AMD Ryzen™ 5 2400G
- AMD Ryzen™ 3 2300U
- AMD Ryzen™ 3 2200G
- AMD PRO A12-9800
- AMD PRO A12-9800E
- AMD PRO A10-9700
- AMD PRO A10-9700E
- AMD PRO A8-9600
- AMD PRO A6-9500
- AMD PRO A6-9500E
- AMD PRO A12-8870
- AMD PRO A12-8870E
- AMD PRO A10-8770
- AMD 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

функція ланцюгового з’єднання

Функція Multi-Stream DisplayPort забезпечує підключення кількох моніторів.
Цей дисплей оснащено інтерфейсом DisplayPort і DisplayPort через USB-C1, що дає змогу виконувати ланцюгове з’єднання з кількома дисплеями.
Для ланцюгового з’єднання моніторів спочатку перевірте таке:
1. Переконайтеся, що графічний процесор вашого ПК підтримує ланцюгове з’єднання DisplayPort.
2. Виберіть джерело вхідного сигналу: натисніть **Кнопка МЕНЮ**>Вхід>DisplayPort/USB-C (залежно від джерела вхідного сигналу)
3. Установіть для параметра «Ланцюгове з’єднання» значення «Увімк.»: натисніть **Кнопка МЕНЮ**>Налаштування>Ланцюгове з’єднання>Розширити
ПРИМІТКА: Якщо не вдається використати ланцюгове з’єднання для розширення дисплея, установіть для параметра **автовибір джерела** у меню **Вхід** значення **Вимк.**.

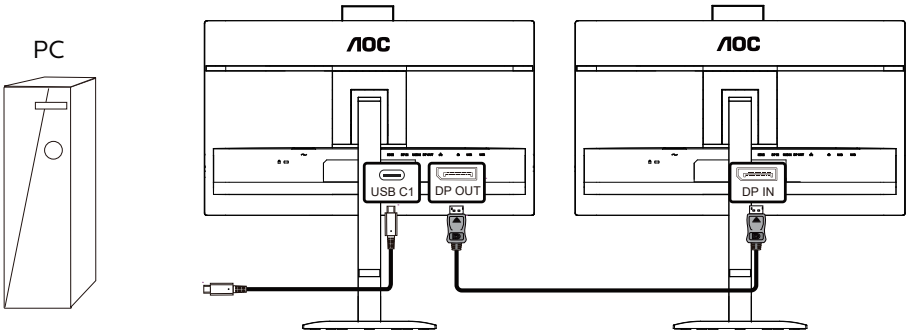
ПРИМІТКА:
Залежно від можливостей ваших відеокарт, ви зможете виконувати ланцюгове з’єднання кількох дисплеїв у різних конфігураціях. Конфігурації дисплеїв залежатимуть від можливостей вашої відеокарти. Зверніться до виробника відеокарти та завжди оновлюйте Драйвер відеокарти.

1. Багатопотокова передача даних DisplayPort через DisplayPort



Роздільна здатність дисплея	Максимальна кількість підтримуваних зовнішніх моніторів (2560x1440@120Hz)
1920×1080@120Hz	2

2. Багатопотокова передача даних DisplayPort через USB Type-C



Роздільна здатність дисплея	Швидкість з'єднання	Налаштування USB	Максимальна кількість підтримуваних зовнішніх моніторів (2560x1440@120Hz)
1920×1080@120Hz	HBR2	Висока роздільна здатність	2
		Висока швидкість	1
	HBR3	Висока роздільна здатність	2
		Висока швидкість	2 (1920x1080@120Hz+1920x1080@60Hz)

ПРИМІТКА:

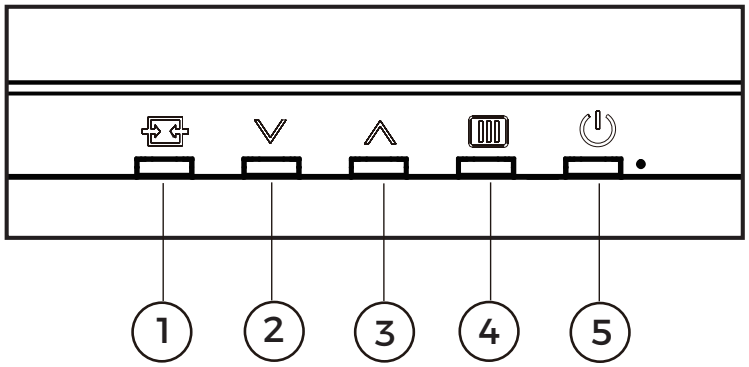
1). Рекомендується встановити значення «USB High Speed» у налаштуваннях USB для підтримки швидкості мережі LAN до 1 Гбіт/с.

2). Максимальна кількість моніторів, які можна підключити, може змінюватися залежно від продуктивності GPU.

3). Зверніться до виробника відеокарти та регулярно оновлюйте драйвер відеокарти.

Регулювання

Гарячі клавіші



1	Джерело/Вихід
2	Попередньо встановлений режим/∨
3	Яскравість/∧
4	Меню/Enter
5	Живлення

Живлення

Натисніть кнопку живлення, щоб увімкнути монітор.

Меню/Enter

Натисніть, щоб відкрити OSD або підтвердити вибір.

Яскравість/∧

Коли OSD не відображається, натисніть клавішу «∧», щоб відкрити функцію яскравості, а потім натисніть клавішу «∧» або «∨» для регулювання яскравості.

Попередньо встановлений режим/∨

Коли OSD не відображається, натисніть клавішу «∨», щоб відкрити функцію попередньо встановленого режиму, а потім натисніть клавішу «∧» або «∨» для вибору попередньо встановленого режиму.

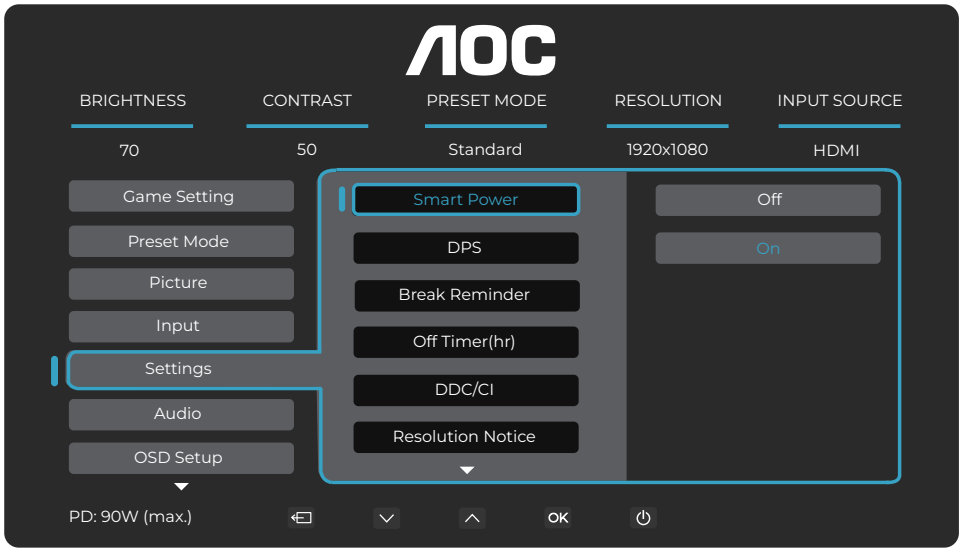
Джерело/Вихід

Коли OSD закрито, натискання кнопки Source/Exit виконує функцію гарячої клавіші джерела сигналу.
Коли меню OSD активне, ця кнопка працює як клавіша виходу (для виходу з меню OSD).

Smart Power

Цей монітор може подавати живлення на сумісний пристрій потужністю до 90 Вт.
Smart Power — це ексклюзивна технологія AOC, що забезпечує гнучкі варіанти подачі живлення для різних пристроїв.
Це зручно для заряджання високопродуктивних ноутбуків за допомогою лише одного кабелю.
Завдяки функції Smart Power монітор забезпечує подачу живлення потужністю до 90 Вт через порт USB-C, на відміну від стандартних 65 Вт.
Для запобігання пошкодженню пристрою функція Smart Power активує захист, що обмежує споживання струму.

Увімкнути Smart Power



1). Натисніть **Кнопку МЕНЮ**, щоб відкрити екран меню OSD.
2). Натисніть ∨ або ∧, щоб вибрати головне меню «Налаштування», а потім натисніть **Кнопку МЕНЮ** для підтвердження.
3). Натисніть ∨ або ∧, щоб увімкнути чи вимкнути «Smart Power».

Живлення через порт USB-C

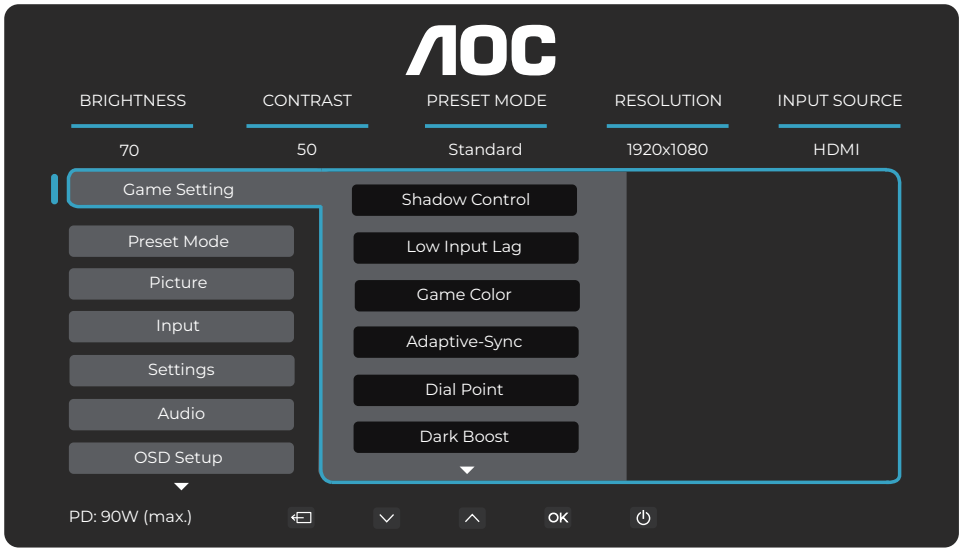
1). Підключіть пристрій до порту USB-C.
2). Увімкніть «Smart Power».
3). Якщо функцію «Smart Power» увімкнено й порт USB-C використовується для живлення, максимальна потужність залежить від рівня яскравості монітора. Ви можете вручну змінити яскравість, щоб збільшити потужність живлення, яку надає цей монітор.

Вплив робочого стану Монітор на вихідну потужність USB-C наведено в таблиці нижче:

Яскравість OSD	Споживання потужності роз'ємом USB	Максимальна вихідна потужність USB-C
0~70	≤5W	90W
71~100	≤5W	65W
0~100	>5W	65W

Налаштування OSD

Базові та прості інструкції щодо клавіш керування.



1). Натисніть **Кнопку МЕНЮ**, щоб активувати вікно OSD.

2). Натисніть ∨ або ∧ для навігації по функціях. Після виділення потрібної функції натисніть **Кнопку МЕНЮ / ОК**, щоб активувати її; натисніть ∨ або ∧ для навігації по функціях підменю. Після виділення потрібної функції підменю натисніть **Кнопку МЕНЮ / ОК**, щоб активувати її.

3). Натисніть ∨ або ∧, щоб змінити налаштування вибраної функції. Натисніть **/** , щоб вийти. Якщо потрібно налаштувати іншу функцію, повторіть кроки 2–3.

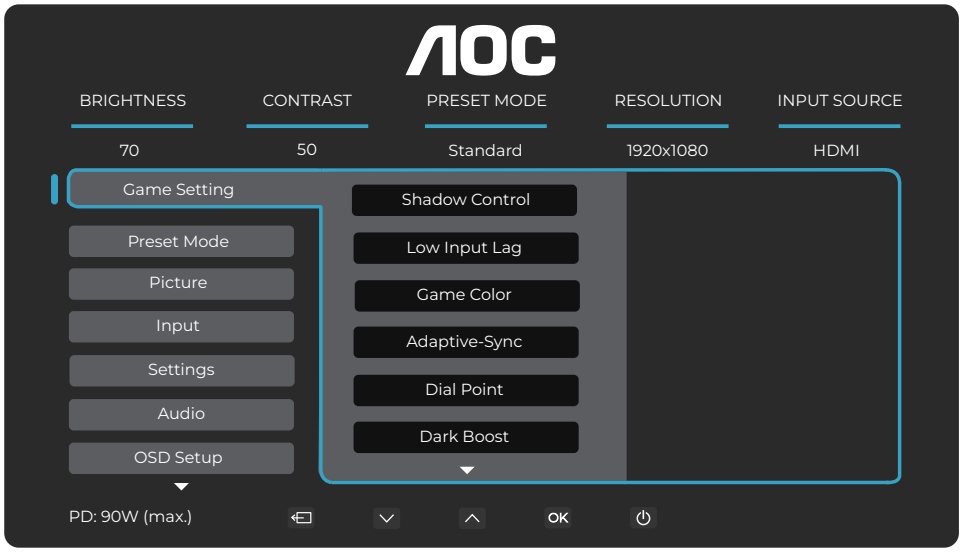
4). Функція блокування OSD: щоб заблокувати OSD, натисніть і утримуйте **Кнопку МЕНЮ**, коли монітор вимкнено, а потім натисніть **Кнопку живлення**, щоб увімкнути монітор. Щоб розблокувати OSD, натисніть і утримуйте **Кнопку МЕНЮ**, коли монітор вимкнено, а потім натисніть **Кнопку живлення**, щоб увімкнути монітор.

ПРИМІТКА:

1). Якщо пристрій має лише один вхід сигналу, параметр «Вхід» не підлягає налаштуванню.

2). Якщо роздільна здатність вхідного сигналу є рідною або активовано Adaptive-Sync, параметр «Співвідношення сторін» недоступний.

Налаштування гри

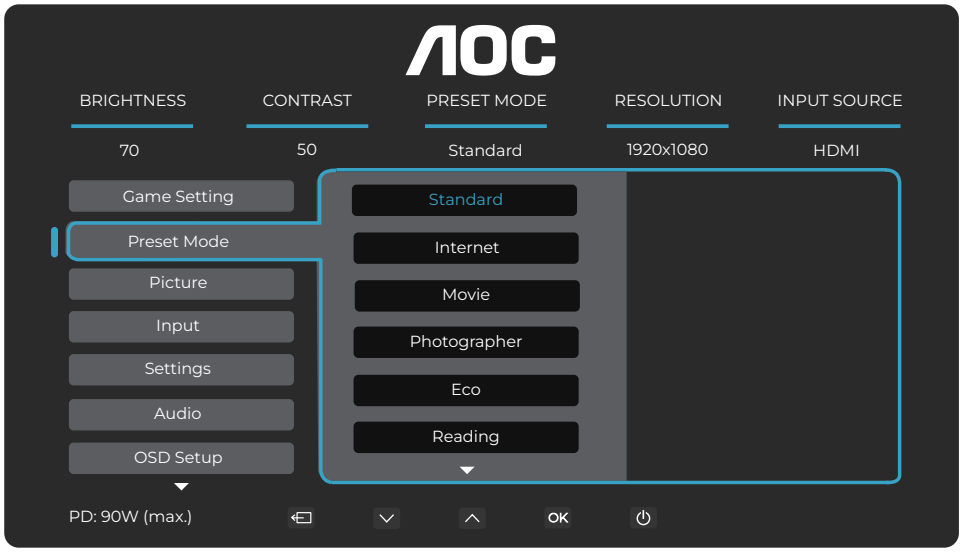


Керування тінню	0 ~ 20	Типове значення параметра «Керування тінню» дорівнює 0; кінцевий користувач може збільшити це значення від 0 до 20 для отримання чіткішого зображення. Якщо зображення занадто темне і деталі погано видно, змініть значення в діапазоні від 0 до 20 для забезпечення чіткості.
Низька затримка введення	Вимкнено / Увімкнено	Вимкніть буфер кадрів, щоб зменшити затримку введення.
Ігровий колір	0 ~ 20	Ігровий колір забезпечує 0–20 рівнів регулювання насиченості для отримання кращого зображення.
Adaptive-Sync	Вимкнено / Увімкнено	Вимкнути або увімкнути Adaptive-Sync. Нагадування про роботу Adaptive-Sync: якщо функцію Adaptive-Sync увімкнено, у деяких ігрових середовищах можливе мерехтіння.
DialPoint	Вимк. / Увімк. / Динамічний	Функція «Dial Point» розміщує індикатор прицілювання в центрі екрана, допомагаючи гравцям точно прицілюватися в шутерах від першої особи (FPS).
Dark Boost	Вимк. / Рівень 1 / Рівень 2 / Рівень 3	Покращує деталізацію в темних або світлих ділянках екрана, регулює яскравість у світлих зонах та запобігає перенасиченню.
MBR	0 ~ 20	MBR (Зменшення розмиття руху) надає 0–20 рівнів налаштування для зменшення розмиття руху. ПРИМІТКА: 1. Функцію MBR можна регулювати, коли Adaptive-Sync вимкнено, а Частота оновлення становить ≥75 Гц. 2. Яскравість екрана зменшується зі збільшенням значення налаштування.
Синхронізація MBR	Вимкнено / Увімкнено	Вимкніть або увімкніть Синхронізацію MBR (усунення розмиття руху). ПРИМІТКА: Функцію Синхронізації MBR можна налаштувати, коли Adaptive-Sync увімкнено, а вхідний сигнал має змінну частоту.
Overdrive	Вимк. / Слабкий / Середній / Сильний / Прискорення	Налаштування часу відгуку. ПРИМІТКА: 1. Якщо користувач встановлює Overdrive на «Сильний», зображення може бути розмитим. Користувачі можуть змінити рівень OverDrive або вимкнути його відповідно до власних уподобань. 2. Функція «Прискорення» доступна, коли Adaptive-Sync вимкнено, а Частота оновлення становить ≥75 Гц. 3. Яскравість екрана зменшується, коли функцію «Прискорення» увімкнено.

ПРИМІТКА:

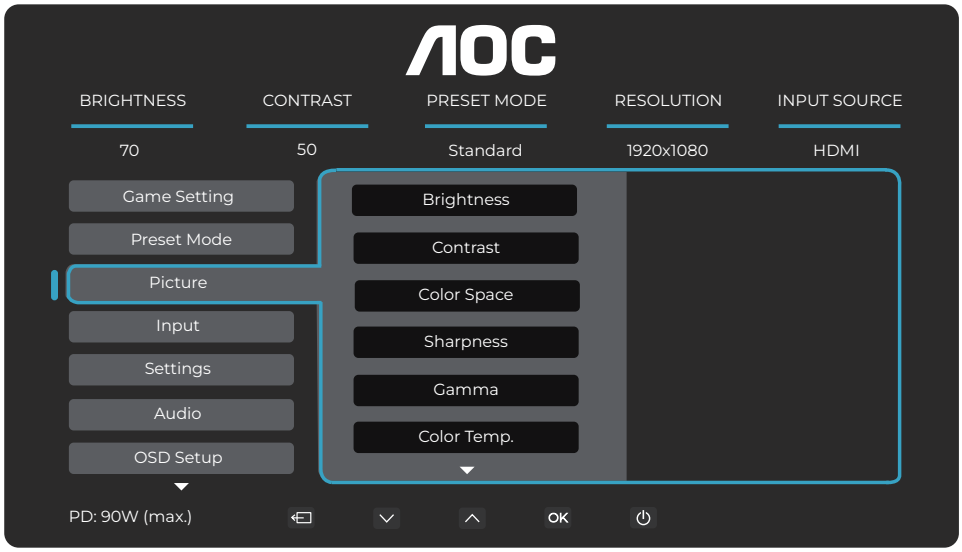
Коли параметр «колірний простір» у меню «Зображення» встановлено на sRGB, елементи «Керування тінню» та «Ігровий колір» неможливо налаштувати.

Попередньо встановлений режим



Стандартний	Покращення читабельності для відповідних веб- та мобільних ігор.
Інтернет	Режим «Інтернет».
Фільм	Режим «Фільм».
Фотограф	Режим «Фотограф».
Еко	Еко-режим
Читання	Режим «Читання».
Ефект HDR — Зображення	Налаштуйте ефект HDR відповідно до ваших потреб.
Ефект HDR — Фільм	
Ефект HDR — Гра	
Спорт	Режим «Спорт».
D-Mode	D-Mode.
FPS	Для ігор у жанрі FPS (шутер від першої особи). Покращує рівень чорного в темних сценах.
RTS	Для ігор у жанрі RTS (стратегії в реальному часі). Покращує якість зображення.
Перегони	Для гоночних ігор; забезпечує найшвидший час відгуку та високу насиченість кольорів.
Скинути колір	Повернути налаштування кольору до значень за замовчуванням.

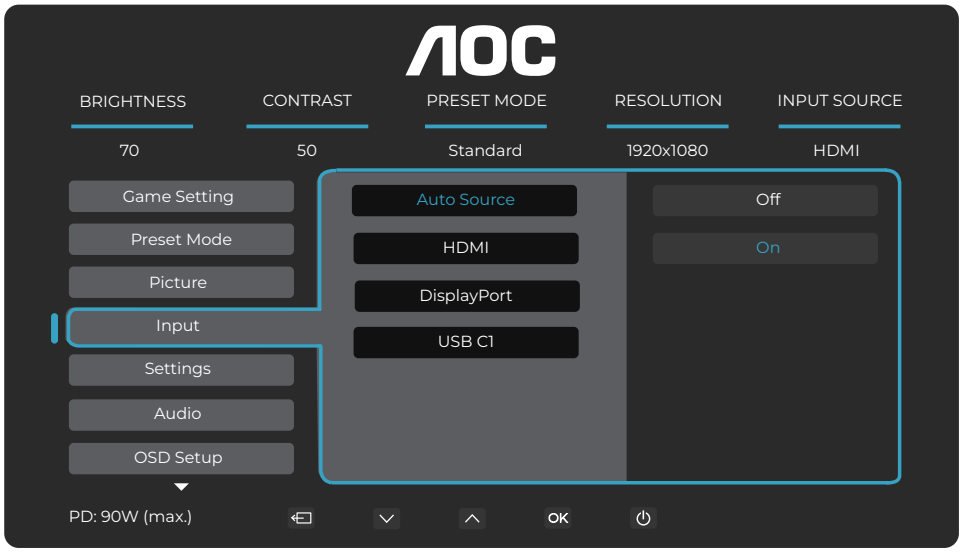
Зображення



Яскравість	0-100	Регулювання підсвічування.
контрастність	0-100	Контрастність із цифрового регістру.
колірний простір	Власні параметри панелі	Панель зі стандартним колірним простором.
	sRGB	Колірний простір sRGB.
	ColorChain	Забезпечує більш узгоджене відтворення кольорів на кількох дисплеях.
Різкість	0-100	Налаштування різкості.
Гама	1,8/2,0/2,2/2,4/2,6/ sRGB	Налаштувати гаму.
Кольорова температура	Власна	Зчитати власну колірну температуру з EEPROM.
	5000K	Зчитати колірну температуру 5000K з EEPROM.
	6500K	Завантажити колірну температуру 6500K з EEPROM.
	7500K	Завантажити колірну температуру 7500K з EEPROM.
	8200K	Завантажити колірну температуру 8200K з EEPROM.
	9300K	Завантажити колірну температуру 9300K з EEPROM.
	11500K	Завантажити колірну температуру 11500K з EEPROM.
	Користувацьке значення	Відновити колірну температуру з EEPROM.
Червоний	0-100	Підсилення червоного з цифрового регістра.
Зелений	0-100	Підсилення зеленого кольору з цифрового регістра.
Синій	0-100	Підсилення синього кольору з цифрового регістра.
DCR	Вимк.	Вимкнути динамічну контрастність.
	Увімк.	Увімкнути динамічну контрастність.

Clear Vision	Вимк./Слабкий/ Середній/Сильний	Застосування функції підвищення різкості на весь екран.
Співвідношення сторін	Повний/ Співвідношення сторін/1:1	Виберіть співвідношення сторін для відображення.

Вхід

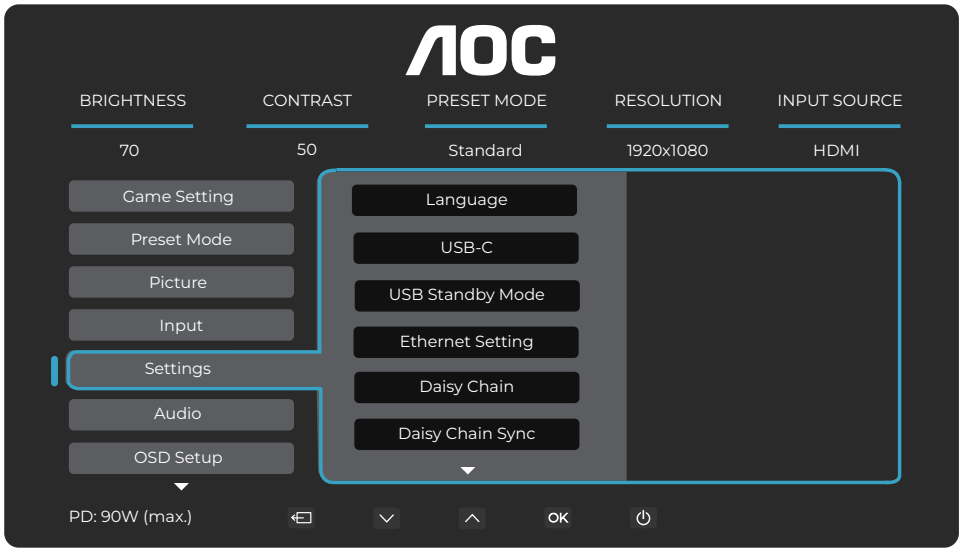


автовибір джерела	Автоматичний вибір джерела сигналу. Вимк.: вимкнення функції автовибору джерела. Увімк.: увімкнення функції автовибору джерела.
HDMI	Вибір джерела вхідного сигналу.
DisplayPort	
USB-C1	

ПРИМІТКА:

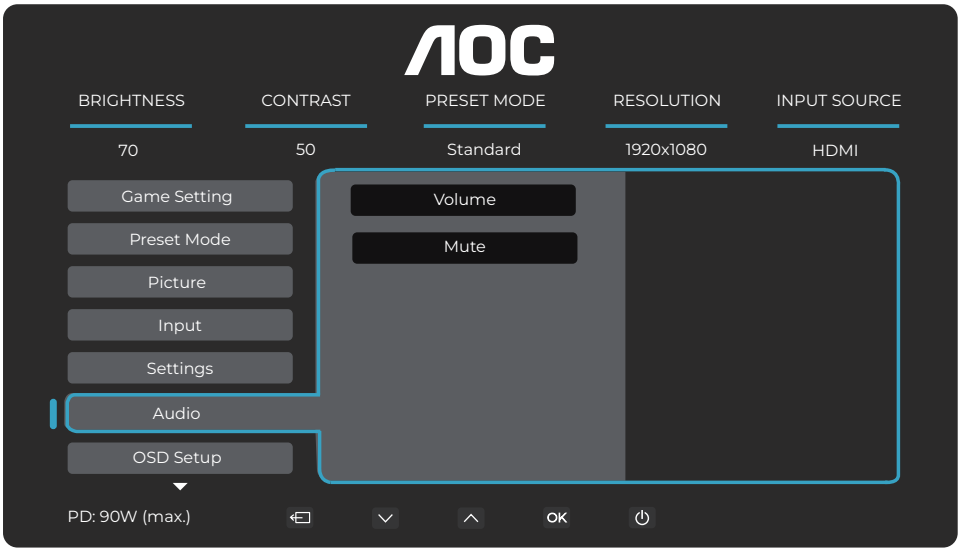
Рекомендовано залишити параметр АВТО увімкненим.

Налаштування



Мова		Вибір мови меню OSD.
USB-C	Висока швидкість передачі даних/ Висока роздільна здатність	Налаштування пріоритету передачі даних або роздільної здатності для порту USB.
Режим очікування USB	Вимкнено / Увімкнено	Увімкнення або вимкнення режиму очікування USB.
Налаштування Ethernet	Вимкнено / Увімкнено	Увімкнення або вимкнення функції USB Ethernet.
ланцюгове з'єднання	Вимк./Розширити/ Клонувати	Функція багатопотокової передачі даних DisplayPort дає змогу підключати кілька дисплеїв. Кілька моніторів можна з'єднати послідовно один з одним у ланцюгове з'єднання за допомогою одного кабелю.
Синхронізація ланцюгового з'єднання	Не синхронізовано/ Синхронізація OSD/ Синхронізація низької яскравості/ Синхронізація середньої яскравості/ Синхронізація високої яскравості	Цей пристрій оснащено функцією інтелектуальної синхронізації зв'язку, яка оптимізує роботу дисплеїв, підключених у ланцюгове з'єднання. Ця функція дає змогу легко та зручно синхронізувати й оптимізувати налаштування підключеного монітора. Вона ефективно усуває потребу в традиційному ручному налаштуванні та забезпечує узгодженість візуальних параметрів і налаштувань програм між дисплеями.
Smart Power	Вимкнено / Увімкнено	Увімкнути/Вимкнути Smart Power.
DPS	Вимкнено / Увімкнено	Увімкнути/Вимкнути DPS.
Нагадування про перерву	Вимкнено / Увімкнено	Нагадування про перерву, якщо користувач безперервно працює понад 1 годину.
Таймер вимкнення (год)	0-24	Виберіть час вимкнення живлення.
DDC/CI	Hi / Так	Увімкнути/вимкнути підтримку DDC/CI.
Повідомлення про роздільну здатність	Вимкнено / Увімкнено	Увімк./Вимк. повідомлення про роздільну здатність.
Скидання	Hi/Так/ENERGY STAR®	Скинути меню до типових налаштувань. ПРИМІТКА: Виберіть «Так», щоб забезпечити відповідність ENERGY STAR® під час увімкнення живлення.

Аудіо



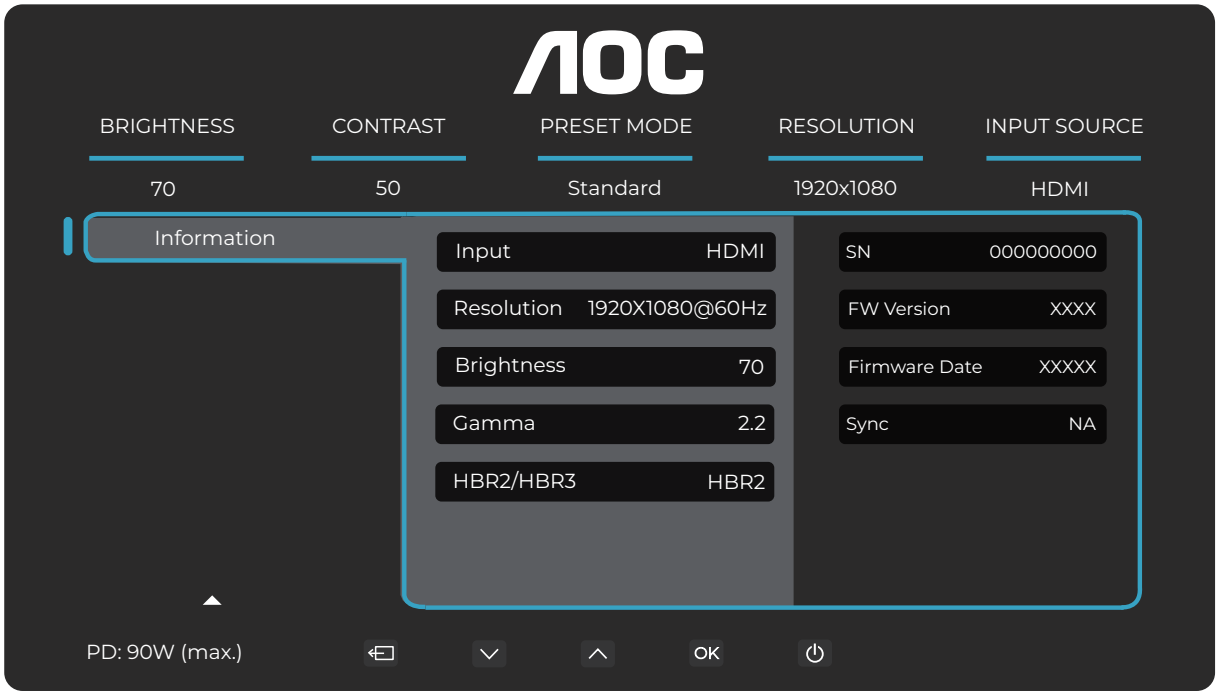
Гучність	0-100	Регулювання гучності.
Без звуку	Вимкнено / Увімкнено	Вимкнути звук.

Конфігурація OSD



Прозорість	0-100	Налаштування прозорості OSD.
Горизонтальне положення	0-100	Налаштування горизонтального положення OSD.
Вертикальне положення	0-100	Налаштування вертикального положення OSD.
Час відображення OSD	5-120	Налаштування часу відображення OSD.
Оновлення мікропрограми	Hi / Так	Оновлення мікропрограми через USB.

Інформація


BRIGHTNESS
CONTRAST
PRESET MODE
RESOLUTION
INPUT SOURCE
70
50
Standard
1920x1080
HDMI
Information
Input HDMI
Resolution 1920X1080@60Hz
Brightness 70
Gamma 2.2
HBR2/HBR3 HBR2
SN 000000000
FW Version XXXX
Firmware Date XXXXX
Sync NA
PD: 90W (max.)
OK

LED-індикатор

Стан	**Колір LED-індикатора**
Режим повної потужності	Білий
Режим активного очікування	Помаранчевий

Усунення несправностей

Проблеми та запитання	Можливі рішення
Індикатор живлення не світиться	Переконайтеся, що кнопку живлення увімкнено, а кабель живлення належним чином підключено до заземленої електричної розетки та до монітора.
На екрані немає зображення	• Чи правильно підключено кабель живлення? Перевірте підключення кабелю живлення та наявність електроживлення. • Чи правильно підключено відеокабель? (Підключено за допомогою кабелю HDMI) Перевірте підключення кабелю HDMI. (Підключено за допомогою кабелю DisplayPort) Перевірте підключення кабелю DisplayPort. * Вхід HDMI/DisplayPort доступний не в усіх моделях. • Якщо живлення увімкнено, перезавантажте комп'ютер, щоб відобразився початковий екран (екран входу в систему). Якщо з'являється початковий екран (екран входу в систему), завантажте комп'ютер у відповідному режимі (безпечний режим для Windows 7/8/10), а потім змініть частоту відеокарти. (Зверніться до розділу «Налаштування оптимальної роздільної здатності») Якщо початковий екран (екран входу в систему) не з'являється, зверніться до Сервісного центру або вашого дилера. • Ви бачите на екрані повідомлення «Вхід не підтримується»? Це повідомлення може з'явитися, якщо сигнал від Відеокарта перевищує максимальну роздільну здатність і Частота, які Монітор здатний коректно обробляти. Налаштуйте максимальну роздільну здатність і Частота, які Монітор здатний коректно обробляти. • Переконайтеся, що драйвери монітора AOC встановлено.
Зображення нечітке та має проблеми з двоїнням або тінями	Відрегулюйте параметри контрастність та яскравості. Натисніть Гаряча клавіша (АВТО) для автоматичного налаштування. Переконайтеся, що ви не використовуєте подовжувач або перемикач. Рекомендуємо підключати Монітор безпосередньо до вихідного роз'єму Відеокарта на задній панелі.
Зображення стрибає, мерехтить або на ньому з'являється хвилеподібний візерунок	Розмістіть електричні пристрої, які можуть спричиняти електромагнітні перешкоди, якнайдалі від Монітор. Використовуйте максимальну Частота оновлення, яку підтримує ваш Монітор при поточній роздільній здатності.
Монітор застряг у активному режимі вимкнення»	Перемикач живлення комп'ютера має бути в положенні УВІМКНЕНО. Відеокарта комп'ютера має бути щільно встановлена у відповідний слот. Переконайтеся, що відеокабель монітора правильно підключено до комп'ютера. Огляньте відеокабель монітора та переконайтеся, що жоден контакт не зігнуто. Щоб переконатися в справності комп'ютера, натисніть клавішу CAPS LOCK на клавіатурі та простежте за індикатором CAPS LOCK. Після натискання клавіші CAPS LOCK індикатор має увімкнутися або вимкнутися.
Відсутній один з основних кольорів (Червоний, Зелений або Синій)	Огляньте відеокабель монітора та переконайтеся, що жоден контакт не пошкоджено. Переконайтеся, що відеокабель монітора правильно підключено до комп'ютера.
Зображення на екрані не відцентровано або воно має неправильний розмір	Відрегулюйте положення по горизонталі та вертикалі або натисніть гарячу клавішу (АВТО).
Зображення має дефекти кольоропередачі (білий колір не виглядає білим)	Відрегулюйте параметри RGB або виберіть потрібну кольорову температуру.
Горизонтальні або вертикальні перешкоди на екрані	Для регулювання ТАКТОВОЇ ЧАСТОТИ та ФОКУСУВАННЯ скористайтеся режимом завершення роботи Windows 7/8/10/11. Натисніть Гаряча клавіша (АВТО) для автоматичного налаштування.
Нормативні вимоги та сервісне обслуговування	Інформацію щодо нормативних вимог та сервісного обслуговування можна знайти на вебсайті www.aoc.com (знайдіть свою модель для вашої країни та перейдіть до відповідного розділу на сторінці підтримки).

Технічні характеристики

Загальні технічні характеристики

Панель	Назва моделі	24E4CW	
	Система керування	Кольоровий TFT PK-дисплей	
	Видимий розмір зображення	68,5 см по діагоналі	
	Крок пікселя	0,2745 мм (Г) x 0,2745 мм (В)	
	Кількість кольорів дисплея	16,7 млн кольорів	
Інше	Діапазон горизонтальної розгортки	30 кГц ~ 140 кГц	
	Максимальний розмір горизонтальної розгортки	527,04 мм	
	Діапазон вертикальної розгортки	48~120 Гц	
	Розмір вертикальної розгортки (макс.)	296,46 мм	
	Оптимальна роздільна здатність	1920x1080@60 Гц (HDMI/DP) 1920x1080@75 Гц (VGA)	
	Максимальна роздільна здатність	1920x1080@120 Гц (HDMI/DP) 1920x1080@75 Гц (VGA)	
	Plug & Play	VESA DDC2B/CI	
	Джерело живлення	100–240 В~ 50/60 Гц, 2 А	
	Енергоспоживання	Типове (стандартні типові налаштування)*	21 Вт
		Макс. (яскравість = 100, контрастність = 100)	≤165 Вт
		Режим очікування	≤0,4 Вт
	Тепловиділення	Штатний режим роботи	71,67 БТО/год (тип.)
		Сплячий режим (режим очікування)	<1,37 БТО/год
		Вимкнений стан	<1,02 БТО/год
USB-C	USB-C	Двосторонній штекер	
	Надвисока швидкість	Передавання даних і відео	
	DisplayPort	Вбудований режим DisplayPort Alt Mode	
	Живлення	USB PD версії 3.0	
	Максимальна потужність живлення	До 90 Вт (5 В/3 А, 7 В/3 А, 9 В/3 А, 10 В/3 А, 12 В/3 А, 15 В/3 А, 20 В/3,25 А, 20 В/4,5 А)	
Фізичні характеристики	Вхідний роз'єм	HDMI, Вхід DisplayPort, USB-C1, Вихід DisplayPort, RJ45, USB 3.2 Gen 1 x3 (включно з 1 портом швидкої зарядки), USB-C (передавання даних, 15 Вт), аудіовихід для навушників	
	RJ45	Ethernet LAN (10 Мбіт/с, 100 Мбіт/с, 1000 Мбіт/с)	
	Тип сигнального кабелю	Знімний	
Умови експлуатації	Температура	Робоча температура	0°C~40°C
		У неробочому стані	-25°C~55°C
	Вологість	Робоча температура	10%~85% (без конденсації)
		У неробочому стані	5%~93% (без конденсації)
	Висота над рівнем моря	Робоча температура	0 м~5000 м (0 футів~16404 фути)
		У неробочому стані	0 м~12192 м (0 футів~40000 футів)

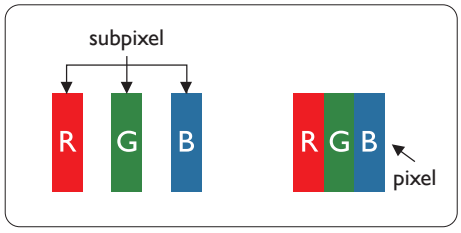
*: Типове енергоспоживання вимірюється в режимі високої продуктивності (згідно з визначенням виробника).

Політика щодо дефектів пікселів панелі моніторів AOC

AOC прагне постачати продукцію найвищої якості. Ми використовуємо одні з найсучасніших виробничих процесів у галузі та застосовуємо суворий контроль якості. Проте дефекти пікселів або субпікселів на панелях монітора, що використовуються в моніторах, іноді є неминучими.

Жоден виробник не може гарантувати повну відсутність дефектів пікселів на всіх панелях, проте AOC гарантує, що будь-який Монітор із неприпустимою кількістю дефектів буде відремонтовано або замінено за Гарантією. Це повідомлення пояснює різні типи дефектів пікселів та визначає допустимі рівні дефектів для кожного типу. Щоб отримати право на ремонт або заміну за Гарантією, кількість дефектів пікселів на Панелі монітора повинна перевищувати ці допустимі рівні. Наприклад, не більше 0,0004% субпікселів на моніторі можуть мати дефекти.

Крім того, AOC встановлює ще суворіші стандарти якості для певних типів або комбінацій дефектів пікселів, які є більш помітними за інші. Ця політика чинна в усьому світі.



Пікселі та субпікселі

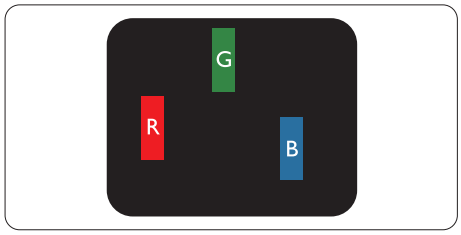
Піксель, або елемент зображення, складається з трьох субпікселів основних кольорів: червоного, зеленого та синього. Сукупність пікселів формує зображення. Коли всі субпікселі пікселя світяться, три кольорові субпікселі разом сприймаються як один білий піксель. Коли всі вони не світяться, три кольорові субпікселі разом сприймаються як один чорний піксель. Інші комбінації активних і неактивних субпікселів виглядають як окремі пікселі інших кольорів.

Типи дефектів пікселів

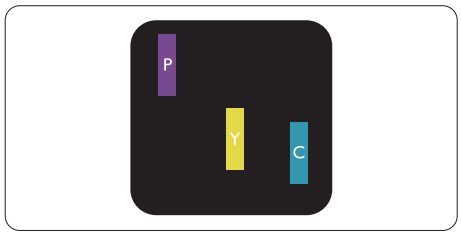
Дефекти пікселів і субпікселів проявляються на екрані по-різному. Розрізняють дві категорії дефектів пікселів та кілька типів дефектів субпікселів у кожній із них.

Дефекти яскравих точок

Дефекти яскравих точок проявляються як пікселі або субпікселі, що постійно світяться (увімкнені). Яскрава точка — це субпіксель, який вирізняється на екрані під час відображення монітором темного зображення. Існують такі типи дефектів яскравих точок.



Один засвічений червоний, зелений або синій субпіксель.

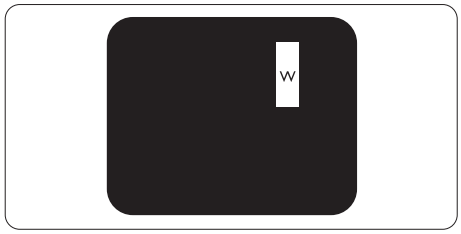


Два суміжні засвічені субпікселі:

- Червоний + Синій = Фіолетовий

- Червоний + Зелений = Жовтий

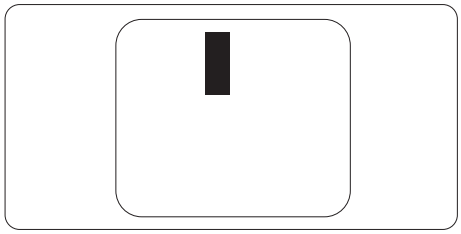
- Зелений + Синій = Блакитний (світло-синій)



Три суміжні засвічені субпікселі (один білий піксель).
ПРИМІТКА
Яскрава точка червоного або синього кольору має бути більш ніж на 50% яскравішою за сусідні точки, тоді як яскрава точка зеленого кольору — на 30% яскравішою за сусідні точки.

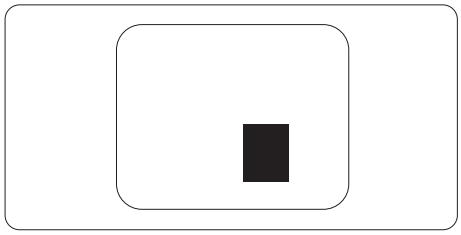
Дефекти у вигляді чорних крапок

Дефекти у вигляді чорних крапок проявляються як пікселі або субпікселі, які завжди темні або «вимкнені». Тобто темна крапка — це субпіксель, який виділяється на екрані, коли Монітор відображає світле зображення. Розрізняють такі типи дефектів у вигляді чорних крапок.



Розташування дефектів пікселів

Оскільки дефекти пікселів і субпікселів одного типу, розташовані поруч, можуть бути більш помітними, компанія AOC також встановлює допуски щодо близькості дефектів пікселів.



Допуски щодо дефектів пікселів

Для отримання права на ремонт або заміну через дефекти пікселів протягом Гарантіяного періоду Панель монітора в моніторі AOC повинна мати дефекти пікселів або субпікселів, що перевищують допуски, зазначені у веб-посібнику.

ДЕФЕКТИ ЯСКРАВИХ ТОЧОК	**ПРИЙНЯТНИЙ РІВЕНЬ**
1 засвічений субпіксель	2
2 суміжні засвічені субпікселі	1
3 суміжні засвічені субпікселі (один білий піксель)	0
Відстань між двома дефектами яскравих точок*	>=15mm
Загальна кількість дефектів яскравих точок усіх типів	2
ДЕФЕКТИ У ВИГЛЯДІ ЧОРНИХ КРАПОК	**ПРИЙНЯТНИЙ РІВЕНЬ**
1 темний субпіксель	5 або менше
2 суміжні темні субпікселі	2 або менше
3 суміжні темні субпікселі	≤1

Відстань між двома дефектами у вигляді чорних крапок*	>=15mm
Загальна кількість дефектів у вигляді чорних крапок усіх типів	5 або менше
ЗАГАЛЬНА КІЛЬКІСТЬ ДЕФЕКТІВ ТОЧОК	**ПРИЙНЯТНИЙ РІВЕНЬ**
Загальна кількість яскравих точок або дефектів у вигляді чорних крапок усіх типів	5 або менше

ПРИМІТКА

*: 1 або 2 суміжні дефекти субпікселів = 1 дефект точки.

Попередньо встановлені режими відображення

СТАНДАРТНИЙ	РОЗДІЛЬНА ЗДАТНІСТЬ (±1 Гц)	ГОРИЗОНТАЛЬНА ЧАСТОТА (кГц)	ВЕРТИКАЛЬНА ЧАСТОТА (Гц)
VGA	640x480@60Hz	31.469	59.94
	640x480@72Hz	37.861	72.809
	640x480@75Hz	37.500	75.000
РЕЖИМИ MAC VGA	640x480@67Hz	35.000	66.667
РЕЖИМ IBM	720x400@70Hz	31.469	70.087
SVGA	800x600@56Hz	35.156	56.25
	800x600@60Hz	37.879	60.317
	800x600@72Hz	48.077	72.188
	800x600@75Hz	46.875	75.000
MAC MIDE SVGA	832x624@75Hz	49.725	74.500
XGA	1024x768@60Hz	48.363	60.004
	1024x768@70Hz	56.476	70.069
	1024x768@75Hz	60.023	75.029
SXGA	1280x1024@60Hz	63.981	60.020
	1280x1024@75Hz	79.976	75.025
WSXG	1280x720@60Hz	44.772	59.855
	1280x960@60Hz	60.000	60.000
WXGA+	1440x900@60Hz	55.935	59.876
WSXGA+	1680x1050@60Hz	64.674	59.883
FHD	1920x1080@60Hz	67.500	60.000
	1920x1080@75Hz	83.894	74.973
	1920x1080@100Hz	110.000	100.000
	1920x1080@120Hz	135.000	120.000

ПРИМІТКА: Відповідно до стандарту VESA, під час розрахунку частоти оновлення (частоти кадрів) у різних операційних системах і на різних графічних картах можлива певна похибка (+/-1 Гц). Для покращення сумісності номінальну частоту оновлення цього виробу було округлено. Звертайтеся до фактичних характеристик виробу.

Рекомендації щодо запобігання комп'ютерному зоровому синдрому (CVS)

(Застосовується лише до відповідної моделі)

Монітори AOC розроблено з використанням технології TÜV Rheinland® EyeComfort 3.0 для запобігання зоровому перенапруженню, спричиненому тривалою роботою за комп'ютером. Цей передовий чотиризірковий стандарт забезпечує зниження зорової втоми завдяки поєднанню апаратних та конструктивних особливостей, які активовані на вашому моніторі за замовчуванням.

Функції для комфорту очей:

- **Антибліковий екран:** Матове антиблікове покриття мінімізує відблиски від джерел навколишнього освітлення, таких як вікна або стельові лампи, зменшуючи зорові відволікання та покращуючи чіткість зображення на екрані.
- **Технологія без мерехтіння:** Використовує керування підсвічуванням постійним струмом (DC) для підтримки стабільного рівня яскравості з метою усунення мерехтіння екрана — поширеної причини зорової втоми.
- **Режим LowBlue:** Цей Монітор зменшує вплив шкідливого синього світла з понад 50 відсотків до менш ніж 35 відсотків, допомагаючи захистити ваші очі без погіршення якості кольорів. Функцію низького рівня синього світла встановлено як заводське налаштування за замовчуванням для відповідності апаратній сертифікації TÜV Rheinland щодо низького рівня синього світла.
- **Режим читання:** Режим читання забезпечує ефект, подібний до читання паперового носія, що найкраще підходить для перегляду довгих документів, статей або електронних книг. Це робить процес читання більш природним і комфортним завдяки регулюванню контрастності, яскравості та колірної температури, тим самим зменшуючи зорове перенапруження під час тривалих сеансів читання.

Щоб зменшити втому очей та підвищити продуктивність, дотримуйтесь цих рекомендацій при облаштуванні робочого місця:

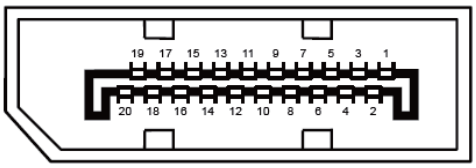
- **Оптимізуйте ергономіку:** Розмістіть Стіл і стілець так, щоб ваші стопи щільно стояли на підлозі, очі знаходилися приблизно на відстані витягнутої руки від екрана, а руки могли зручно лежати на клавіатурі та миші. Рівень ваших очей має бути на 5–7 см (2–3 дюйми) нижче верхнього краю Монітора. Якщо ви носите біфокальні або прогресивні лінзи, відрегулюйте висоту Монітора, щоб мінімізувати нахил голови.
- **Дотримуйтесь безпечної відстані перегляду:** Тримайте відстань **50–70 сантиметрів (20–28 дюймів)** між очима та екраном. Тривалий вплив екрана може спричинити втому очей і негативно вплинути на зір. Щоб зменшити навантаження, **давайте очам відпочинок протягом п'яти-десяти хвилин** після кожної години роботи за екраном. Регулярне переведення погляду на віддалені предмети також допомагає розслабити м'язи очей.
- **Налаштуйте параметри дисплея:** Виберіть найбільш відповідний режим Монітор для ваших завдань або вручну відрегулюйте яскравість і контрастність до комфортного рівня.
- **Керуйте освітленням:** Переконайтеся, що на екрані немає відблисків чи віддзеркалень від верхнього освітлення або вікон. Узгодьте освітлення позаду Монітор із яскравістю екрана, особливо під час відображення світлих фонів. Уникайте люмінесцентних ламп і поверхонь із сильним віддзеркаленням.
- **Формуйте здорові робочі звички:** Часто моргайте та дотримуйтесь правил гігієни зору, щоб запобігти сухості та дискомфорту. Частіші, але коротші перерви ефективніше підтримують зоровий комфорт протягом дня, ніж рідкісні, але тривалі.
- **Виконуйте вправи для очей та шиї:** Періодично переводьте погляд на віддалені предмети, щоб зменшити зорове перенапруження. Заплющте очі й обережно обертайте ними по колу. Для зняття напруги виконайте розминку шиї, повільно нахиляючи голову вперед, назад і вбік.

Призначення контактів



19-контактний сигнальний кабель кольорового дисплея

№ контакту	Назва сигналу	№ контакту	Назва сигналу	№ контакту	Назва сигналу
1.	TMDS Data 2+	9.	TMDS Data 0-	17.	Заземлення DDC/CEC
2.	Екран TMDS Data 2	10.	TMDS Clock +	18.	Живлення +5 В
3.	TMDS Data 2-	11.	Екран TMDS Clock	19.	Виявлення гарячого підключення
4.	TMDS Data 1+	12.	TMDS Clock-		
5.	Екран TMDS Data 1	13.	CEC		
6.	TMDS Data 1-	14.	Зарезервовано (N.C. на пристрої)		
7.	TMDS Data 0+	15.	SCL		
8.	Екран TMDS Data 0	16.	SDA		



20-контактний кабель сигналу кольорового дисплея

№ контакту	Назва сигналу	№ 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	Зворотний сигнал DP_PWR
10	ML_Лінія 0 (n)	20	DP_PWR

Plug and Play

Функція Plug & Play DDC2B

Цей монітор оснащено підтримкою VESA DDC2B відповідно до стандарту VESA DDC. Це дає змогу монітору повідомляти основну систему про свою ідентифікацію та, залежно від рівня використовуваного DDC, передавати додаткову інформацію про свої можливості відображення.

DDC2B — це двонаправлений канал даних на основі протоколу I2C. Основна система може запитувати інформацію EDID через канал DDC2B.