

Монітор Dell E2225H/E2425H

Посібник користувача

Примітки, застереження і повідомлення про небезпеку

- ① **ПРИМІТКА:** ПРИМІТКА позначає важливу інформацію, яка допомагає краще користуватися виробом.
- ⚠ **УВАГА:** УВАГА вказує на можливе пошкодження обладнання або втрату даних і розповідає, як уникнути проблеми.
- ⚠ **ОБЕРЕЖНО!** ЗАСТЕРЕЖЕННЯ вказує на потенційні матеріальні збитки, травми або смерть.

Зміст

Інструкції з техніки безпеки	5
Про монітор	6
Комплект постачання	6
Характеристики виробу	7
Сумісність із операційною системою	10
Позначення компонентів і елементів управління	10
Вигляд спереду	10
Вигляд ззаду	11
Вид збоку	12
Вид знизу, без підставки монітора	12
Технічні характеристики монітора	13
Dell Display Manager	14
Технічні характеристики роздільної здатності	15
Підтримувані режими відео	15
Попередньо встановлені режими відображення	15
Електричні характеристики	16
Фізичні характеристики	17
Характеристики навколишнього середовища	18
Призначення контактів	19
15-контактний з'єднувач D-Sub	19
З'єднувач DP на 20 контактів	20
Функція самонастроювання пристроїв	21
Якість РК-монітора і політика щодо дефектів пікселів	21
Ергономічність	22
Як брати і переносити дисплей	23
Керівництво з технічного обслуговування	24
Очищення монітора	24
Встановлення монітора	25
Прикріплення підставки	25
Підключення монітора	26
Підключення кабелю VGA	26
Підключення кабелю DP	26
Організація кабелів	27
Фіксація монітора замком Kensington (додатково)	27
Від'єднання підставки монітора	28
Кріплення на стіну VESA (додатково)	30
Користування нахилом	30
Використання монітора	31
Вмикання живлення монітора	31
Використання кнопок на передній панелі	31
Користування функцією блокування OSD	32
З меню блокування блокуйте кнопки	32
Контрольною кнопкою з передньої панелі блокуйте кнопки	33
Для розблокування кнопок	34
Засоби контролю OSD	35

Користування екранним меню (OSD)	36
Вхід до екранного меню.	36
Повідомлення екранного меню.	45
Встановлення максимальної роздільної здатності	47
Пошук та усунення несправностей	48
Самоперевірка	48
Вбудована діагностика	49
Загальні проблеми	50
Притаманні виробу проблеми	51
Інформація про нормативи	52
Звернення до Dell	53

Інструкції з техніки безпеки

Виконуйте наступні вказівки, щоб захистити монітор від потенційного пошкодження і заради власної безпеки. Окрім випадків, коли вказано протилежне, виконання кожної процедури має на увазі, що ви ознайомилися з інструкціями з техніки безпеки, що надійшли разом із монітором.

ⓘ ПРИМІТКА: Перш ніж користуватися монітором, прочитайте інформацію про техніку безпеки, що надійшла з монітором і надрукована на ньому. Тримайте документацію в безпечному місці для подальшого користування.

⚠ ОБЕРЕЖНО! Застосування елементів керування, налаштувань або процедур, відмінних від описаних у цій документації, може призвести до ураження електричним струмом та/або механічних пошкоджень.

⚠ УВАГА: Можливі довгострокові наслідки прослуховування аудіо на високій гучності через навушники (на моніторі, який це підтримує) - це пошкодження слуху.

- Розташуйте монітор на твердій поверхні. Поводьтеся з ним обережно. Екран вразливий, і його легко пошкодити, якщо впустити його або натиснути на нього гострим предметом.
- Переконайтеся, що питомий змінний струм, позначений на моніторі, відповідає доступному живленню.
- Тримайте монітор за кімнатної температури. Надмірні холод або спека можуть погано вплинути на рідкі кристали дисплею.
- Підключіть кабель живлення від монітора до стінної розетки, розташованої поруч і легко доступної. Див. [Підключення монітора](#).
- Не розташовуйте монітор поруч із вологими поверхнями або водою і не користуйтеся ним там.
- Не піддавайте монітор сильним вібрації або струсам. До прикладу, не розташовуйте монітор у багажнику автомобіля.
- Вийміть з електромережі штепсельну виделку монітора, якщо не будете ним користуватися протягом тривалого часу.
- Щоб уникнути удару струмом, не намагайтеся знімати кришки і торкатися внутрішніх частин монітору.
- Уважно прочитайте ці інструкції. Збережіть цей документ для подальшого користування. Звертайте увагу на всі попередження та виконуйте всі інструкції, зазначені на виробі.
- Певні монітори можна встановлювати на стіну кріпленням VESA, яке продається окремо. Обов'язково використовуйте правильні характеристики VESA, вказані в розділі про кріплення на стіну в Посібнику користувача.

Інформацію про правила безпеки див. у документі *Інформація про безпеку і вплив на довкілля та нормативна інформація (SERI)*, наданому з монітором.



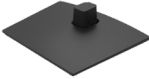





Про монітор

Комплект постачання

У наступній таблиці подано список компонентів, наданих із монітором. Якщо будь-який компонент відсутній, зверніться до Dell. Додаткову інформацію див. тут: [Звернення до Dell](#)

- ПРИМІТКА:** Деякі компоненти можуть бути необов'язковими і можуть не входити до комплекту постачання. В деяких країнах можуть бути відсутні деякі функції або елементи.
- ПРИМІТКА:** Встановлюючи підставку будь-якого іншого виробника, див. інструкцію до підставки, що надійшла з документацією до неї.

Таблиця 1. Компоненти монітора та описи.

Зображення компонента	Опис компонента
	Екран
	Підйом підставки
	Основа підставки
	Кріплення кришки VESA
	Силовий кабель (тип кабелю залежить від країни)
	Кабель VGA (Японія та регіон Європа, Близький Схід і Африка)
	Кабель DP
	Короткий посібник користувача Відомості про безпеку, охорону навколишнього середовища і дотримання нормативних актів

Характеристики виробу

Пласкопанельний монітор Dell **E2225H/E2425H** оснащений активною матрицею, тонкоплівковим транзистором (TFT), панеллю рідкокристалічного дисплею (LCD) з LED-підсвіченням. Монітор має наступні функції:

- **E2225H:** 544,85 мм (21,45 дюйми) відображення видимої ділянки (по діагоналі). Роздільна здатність 1920 x 1080, підтримка повноекранного режиму для нижчих значень роздільної здатності.
- **E2425H:** 604,70 мм (23,81 дюйми) відображення видимої ділянки (по діагоналі). Роздільна здатність 1920 x 1080, підтримка повноекранного режиму для нижчих значень роздільної здатності.
- Широкий кут огляду на 178 градусів по вертикалі і горизонталі.
- Динамічний контраст (3000:1).
- Цифрова сумісність із DisplayPort .
- Підтримка FHD на 75 Гц.
- Функція самонастроювання пристроїв, якщо вона підтримується комп'ютером.
- Налаштування екранного меню для спрощення регулювання і оптимізації роботи екрану.
- ≤ 0,3 Вт у режимі очікування.
- Для комфорту очей – екран без мерехтіння
- Отвір для замка безпеки.
- Скло, яке не містить миш'як, і панель, яка не містить ртуть.
- Зменшений вміст бромовмісного антипірену/полівінілхлориду (електроплати зроблено з ламінатів без антипірену/полівінілхлориду).
- Відповідає вимогам витоку струму NFPA 99.
- Має сертифікацію TCO і TCO Edge.
- Реєстрація EPEAT в окремих країнах.
Див. <https://www.epeat.net> про статус реєстрації по країнах.
- Відповідає вимогам RoHS.
- Сертифікат Energy Star.
- Dell ComfortView Plus - це інтегрована функція екрана з низьким рівнем синього світла, яка покращує комфорт перегляду, зменшуючи потенційно шкідливе випромінювання синього світла без впливу на колір. Завдяки технології ComfortView Plus Dell знизив вплив шкідливого синього світла від 50% до 35%. Цей монітор сертифіковано TÜV Rheinland Eye Comfort 3.0 із рейтингом 3 зірки. Він містить ключові технології, які також усувають мерехтіння екрану і забезпечують частоту оновлення до 75 Гц і колірну гамму мінімум 95% sRGB. На моніторі за замовчуванням активовано функцію Dell ComfortView Plus.
- У цьому моніторі використовується панель низького рівня синього світла. Коли монітор скидають на фабричні або налаштування за замовчуванням, він відповідає вимогам сертифікату TÜV Rheinland про низький рівень синього світла.*
* Цей монітор відповідає вимогам TÜV Rheinland щодо сертифікації апаратного забезпечення з низьким рівнем синього світла як Категорія 3.

Співвідношення синього світла:

Співвідношення світла в діапазоні від 415 нм до 455 нм порівняно з 400 нм до 500 нм має бути менше 50%.

Таблиця 2. Співвідношення синього світла.

Категорія	Співвідношення синього світла
1	< 20%
2	20% < R < 35%
3	35% < R < 50%

- Зменшує рівень випромінювання шкідливого блакитного світла з екрану, щоб ваші очі почувалися комфортніше, а кольори не спотворювалися.
- Монітор застосовує технологію проти мерехтіння, яка усуває помітне оку мерехтіння, забезпечує комфортний перегляд і запобігає напрузі та втомі очей.

Про TÜV Rheinland Eye Comfort 3.0

Програма сертифікації TÜV Rheinland Eye Comfort 3.0 представляє зручний для споживачів, позначену кількістю зірочок, рейтинг дисплеїв, сприяючи здоров'ю очей. Порівняно з іншими сертифікатами, програма 5-зіркового рейтингу додає суворі вимоги до тестування загальних атрибутів піклування про зір, як-от низький рівень синього світла, відсутність мерехтіння, частота оновлення, кольорова гама, точність передачі кольору та продуктивність датчика зовнішнього освітлення. Вона визначає вимоги і оцінює продуктивність виробу на п'яти рівнях, а в результаті складного процесу технічної оцінки споживачі отримують прості зрозумілі показники.

Фактори здоров'я очей, які розглядаються, залишаються постійними, однак стандарти для різних позначених зірками рейтингів різняться. Що вище позначений зірками рейтинг, то суворіші стандарти. У таблиці нижче наведено основні вимоги до комфортності перегляду, які застосовуються на додаток до основних вимог до комфорту для очей (таких як щільність пікселів, рівномірність яскравості та кольору та свобода рухів).

Більше інформації про **сертифікат TÜV Eye Comfort** подано тут:

<https://www.tuv.com/world/en/eye-comfort.html>



Таблиця 3. Вимоги до піклування про зір 3.0

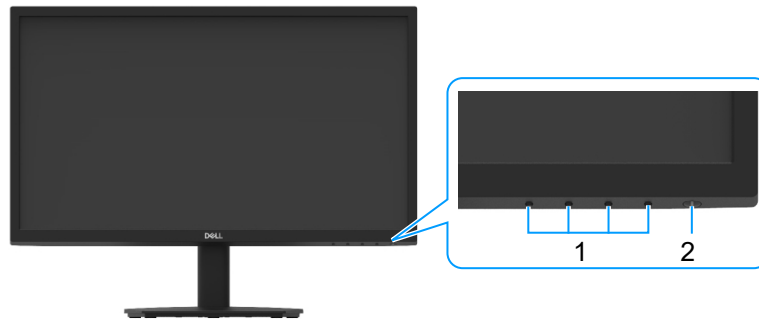
Вимоги до піклування про зір 3.0 і позначений зірками рейтинг моніторів				
Категорія	Елемент тестування	Схема позначеного зірками рейтингу		
		3 зірки	4 зірки	5 зірки
Піклування про зір	Низький рівень блакитного світла	Апаратне забезпечення TÜV LBL Категорії III ($\leq 50\%$) або рішення ПЗ LBL ¹	Апаратне забезпечення TÜV LBL Категорії II ($\leq 35\%$) або Категорії I ($\leq 20\%$)	Апаратне забезпечення TÜV LBL Категорії II ($\leq 35\%$) або Категорії I ($\leq 20\%$)
	Без мерехтіння	Зменшене мерехтіння TÜV або Без мерехтіння TÜV	Зменшене мерехтіння TÜV або Без мерехтіння TÜV	Без мерехтіння
Керування освітленням оточення	Продуктивність сенсора освітлення оточення	Без сенсора	Без сенсора	Сенсор освітлення оточення
	Розумний контроль ССТ	Ні	Ні	Так
	Розумний контроль свічення	Ні	Ні	Так
Якість зображення	Частота поновлення	≥ 60 Гц	≥ 75 Гц	≥ 120 Гц
	Однорідність свічення	Однорідність свічення $\geq 75\%$		
	Однорідність кольору	Однорідність кольору $\Delta u'v' \leq 0.02$		
	Свобода руху	Свічення має зменшитися менш ніж на 50 %. Зсув кольору має бути менше 0,01		
	Різниця гамми	Різниця гамми $\leq \pm 0,2$	Різниця гамми $\leq \pm 0,2$	Різниця гамми $\leq \pm 0,2$
	Широка кольорова гамма ²	NTSC ³ мін.72% (CIE 1931) або sRGB ⁴ мін.95% (CIE 1931)	sRGB ⁴ мін.95% (CIE 1931)	DCI-P3 ⁵ мін.95% (CIE 1976) & sRGB ⁴ мін.95% (CIE 1931) або Adobe RGB ⁶ мін.95% (CIE 1931) і sRGB ⁴ мін.95% (CIE 1931)
Посібник користувачів про піклування про зір	Посібник користувачів	Так	Так	Так
Примітка	<p>¹ ПЗ контролює випромінювання синього світла, зменшуючи надмірне синє світло, а це підсилює жовтий відтінок.</p> <p>² Кольорова гамма описує доступність кольорів на дисплеї. Для окремих призначень розроблено різні стандарти. 100 % відповідає повному колірному простору, визначеному стандартом.</p> <p>³ NTSC означає Національний комітет стандартів телебачення, який розробив колірний простір для телевізійної системи, яка застосовується в США.</p> <p>⁴ sRGB - це стандарт червоного, зеленого і синього колірних просторів, які застосовуються в моніторах, принтерах і в Інтернеті.</p> <p>⁵ DCI-P3 - скорочено від Digital Cinema Initiatives - Protocol 3, це колірний простір, який використовується в цифровому кіно і охоплює ширший діапазон кольорів, ніж стандартний колірний простір RGB.</p> <p>⁶ Adobe RGB це колірний простір, створений Adobe Systems, що охоплює ширший діапазон кольорів, ніж стандартна колірна модель RGB, зокрема, блакитний і зелений.</p>			

Сумісність із операційною системою

- Windows 10/Windows 11 і пізніше*
*Сумісність операційної системи на моніторах Dell і Alienware може різнитися залежно від таких факторів:
- Конкретні дати випусків, коли версії, патчі або поновлення операційної системи стають доступними.
- Конкретні дати випуску, коли фірмове програмне забезпечення монітора Dell і Alienware, програмне забезпечення або оновлення драйверів доступні на веб-сайті підтримки Dell.

Позначення компонентів і елементів управління

Вигляд спереду

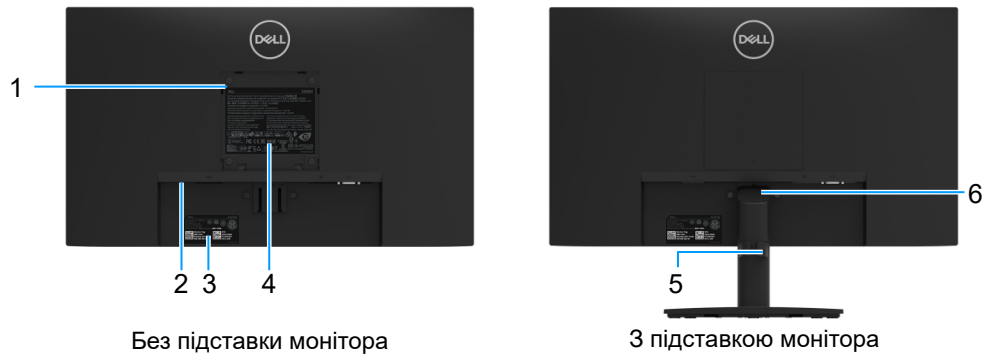


Малюнок 1. Вигляд монітора спереду

Таблиця 4. Компоненти і опис.

Мітка	Описання	Використання
1	Кнопки функцій	Для входу до ЕМ і можливості змінити параметри за необхідності. Додаткову інформацію див. тут: Використання кнопок на передній панелі .
2	Кнопка увімкнення/вимкнення живлення (зі світлодіодним індикатором)	Увімкнення і вимкнення монітору. Постійне біле світло вказує на те, що монітор увімкнено, він працює нормально. Мерехтіння білого світла позначає, що монітор у режимі очікування.

Вигляд ззаду



Малюнок 2. Вигляд монітора ззаду

Таблиця 5. Компоненти і опис.

Мітка	Описання	Використання
1	Монтажні отвори VESA (100 мм x 100 мм - за прикріпленою кришкою VESA)	Кріплення на стіну за допомогою базового комплекту для монтажу кріплення VESA (100 мм x 100 мм).
2	Отвір замка безпеки (на основі замка безпеки Kensington Security Slot™)	Закріпіть монітор замком безпеки (слід придбати окремо), щоб запобігти несанкціонованому переміщенню монітора. Додаткову інформацію див. тут: Фіксація монітора замком Kensington (додатково)
3	Ярлик зі штрих-кодом, серійним номером і сервісним кодом	Див. ярлик, якщо звертаєтесь до Dell за технічною підтримкою. Сервісний код надає технікам Dell можливість визначити компоненти апаратного забезпечення у комп'ютері та увійти до інформації про гарантію.
4	Табличка з паспортними даними	Містить відомості про дозволи регулюючих органів.
5	Утримувач для організації кабелів	Для розподілу кабелів.
6	Кнопка фіксатора підставки	Від'єднує підставку від монітора.

Вид збоку



Малюнок 3. Вид монітора збоку

Вид знизу, без підставки монітора



Малюнок 4. Вид монітора знизу

Таблиця 6. Компоненти і опис.

Мітка	Описання	Використання
1	Порт живлення	Для підключення кабелю живлення монітора.
2	Порт DisplayPort 1.2	Підключіть комп'ютер кабелем DisplayPort.
3	VGA-порт	Підключіться до комп'ютера кабелем VGA.

Технічні характеристики монітора

Таблиця 7. Технічні характеристики монітора

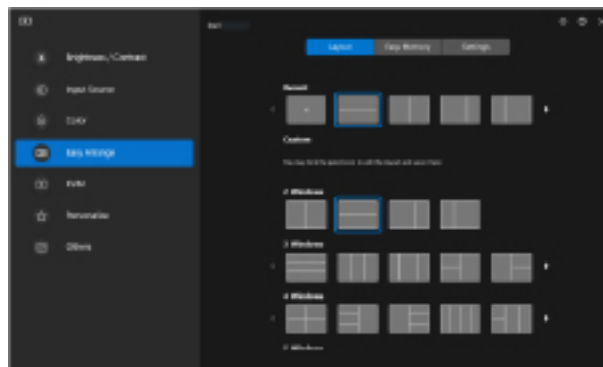
Модель	E2225H	E2425H
Тип екрана	Активна матриця — TFT LCD	Активна матриця — TFT LCD
Технологія панелі	Технологія вирівнювання по вертикалі	Технологія вирівнювання по вертикалі
Розмір видимого зображення		
Діагональ	544,85 мм (21,45 дюйми)	604,7 мм (23,81 дюйми)
Активна область		
Частота	478,66 мм (18,84 дюймів)	527,04 мм (20,75 дюйми)
Частота	260,28 мм (10,25 дюймів)	296,46 мм (11,67 дюйми)
Зона	124584,58 мм ² (193,11 дюйми ²)	156246,28 мм ² (242,18 дюйми ²)
Крок пікселя	0,2493 мм x 0,2410 мм	0,2745 мм x 0,2745 мм
Пікселів на дюйм (PPI)	103	93
Кут огляду		
Частота	178° (типове значення)	178° (типове значення)
Частота	178° (типове значення)	178° (типове значення)
Brightness (Яскравість)	250 кд/м ² (типове значення)	250 кд/м ² (типове значення)
Коефіцієнт контрастності	3000: 1 (типове значення)	3000: 1 (типове значення)
Покриття передньої панелі	Антивідблиск із твердістю 3H	Антивідблиск із твердістю 3H
Підсвічування	Система LED Edgelight	Система LED Edgelight
час відклику (від сірого до сірого)	8 мілісекунд (режим Звичайний) 5 мілісекунд (режим Швидкий)	8 мілісекунд (режим Звичайний) 5 мілісекунд (режим Швидкий)
Насиченість кольору	16,7 млн. кольорів	16,7 млн. кольорів
Кольорова гамма	NTSC мінімум 72% (CIE 1931) NTSC мінімум 83% (CIE 1976)	NTSC мінімум 72% (CIE 1931) NTSC мінімум 83% (CIE 1976)
Сумісність із Dell Display Manager	Так	Так
Підключення	<ul style="list-style-type: none"> 1 x порти DisplayPort 1.2 (HDCP 1.4)(підтримує до FHD 1920 x 1080 на 75 Гц) 1 x VGA 	<ul style="list-style-type: none"> 1 x порти DisplayPort 1.2 (HDCP 1.4)(підтримує до FHD 1920 x 1080 на 75 Гц) 1 x VGA
Ширина кромки (від краю монітора до активної ділянки)	12,8 мм (верх.) 12,8 мм (вліво/вправо) 16,92 мм (низ)	12,8 мм (верх.) 12,8 мм (вліво/вправо) 16,92 мм (низ)
Безпека	Отвір для замка безпеки (замок кабелю продається окремо)	Отвір для замка безпеки (замок кабелю продається окремо)
Кут нахилу	від -5° до 21°	від -5° до 21°

Dell Display Manager

Dell Display Manager - це це прикладне ПЗ, що вдосконалює роботу монітора Dell, забезпечуючи вищу продуктивність і легкість налаштування.

З цим додатком можна:

1. З легкістю регулюйте налаштування EM, як-от яскравість, контраст, джерело входу тощо. Непотрібно перемикати джойстик монітора: просто застосуйте ПЗ DDM.
 1. Організуйте багато програм на екрані, прикріплюючи їх на вибраний вами шаблон у Easy Arrange.
 2. Призначайте програми або навіть файли до розділів Easy Arrange, збережіть макет як профіль, а потім автоматично відновіть профіль за допомогою Easy Arrange Memory.
2. Підключайте монітор Dell до багатьох джерел входу і керуйте цими входами відео з «Джерело входу».
3. Пристосуйте до своїх потреб кожну програму з різними режимами кольору за допомогою «Попередні налаштування кольору».
4. Повторіть налаштування програми Dell Display Manager з одного монітора на інший тієї ж моделі налаштуваннями в «Імпорт/експорт».



Малюнок 5. Користувацький інтерфейс Dell Display Manager

Цей документ має виключно інформаційний характер і містить результати лабораторних випробувань. Продуктивність виробу може різнитися залежно від обраних вами ПЗ, компонентів і периферійних засобів, і Dell не зобов'язані оновлювати подібну інформацію.

Відповідно, замовник не повинен покладатися на цю інформацію під час прийняття рішень про відповідність обладнання електричним нормам чи показникам. Ми не даємо ніяких гарантій щодо точності або повноти цієї інформації.

Технічні характеристики роздільної здатності

Таблиця 8. Технічні характеристики роздільної здатності.

Модель	E2225H/E2425H
Горизонтальний діапазон сканування	<ul style="list-style-type: none"> VGA: Від 30 кГц до 82 кГц (автоматично) DisplayPort 1.2: Від 30 кГц до 84 кГц (автоматично)
Вертикальний діапазон сканування	<ul style="list-style-type: none"> VGA: Від 50 до 76 Гц (автоматич.) DisplayPort 1.2: Від 50 до 76 Гц (автоматич.)
Максимальна визначена розподільна здатність	<ul style="list-style-type: none"> VGA: 1920 x 1080 на 60 Гц DisplayPort 1.2: 1920 x 1080 на 75 Гц

Підтримувані режими відео

Таблиця 9. Підтримувані режими відео.

Модель	E2225H/E2425H
Можливості відображення відео (DisplayPort)	480p на 60 Гц 576p на 50 Гц 720p на 50 Гц 720p на 60 Гц 1080p на 50 Гц 1080p на 60 Гц

Попередньо встановлені режими відображення

Таблиця 10. Таблиця хронометражу

Режим екрану	Частота по горизонталі (кГц)	Частота по вертикалі (Гц)	Регулювання вертикальних завад (МГц)	Полярність синхронізації (по горизонталі/вертикалі)
720 x 400	31,47	70,08	28,32	-/+
VESA, 640 x 480	31,46	59,94	25,17	-/-
VESA, 640 x 480	37,50	75,00	31,50	-/-
VESA, 800 x 600	37,87	60,31	40,00	+/+
VESA, 800 x 600	46,87	75,00	49,50	+/+
VESA, 1024 x 768	48,36	60,00	65,00	-/-
VESA, 1024 x 768	60,02	75,02	78,75	+/+
VESA, 1152 x 864	67,50	75,00	108,00	+/+
1280 x 720	45,00	59,94	74,25	-/+
1280 x 720	56,46	74,78	95,75	-/+
VESA, 1280 x 1024	63,98	60,02	108,00	+/+
VESA, 1280 x 1024	79,97	75,02	135,00	+/+
VESA, 1600 x 900	60,00	60,00	108,00	+/+
VESA, 1920 x 1080	67,50	60,00	148,50	+/+
1920 x 1080 (лише DisplayPort)	83,89	74,97	174,50	+/-

Електричні характеристики

Таблиця 11. Електричні характеристики

Модель	E2225H	E2425H
Вхідні відеосигнали	<ul style="list-style-type: none"> Аналоговий RGB: 0,7 В ± 5 %, опір входу 75 Ω DP 1.2, 600 мВ для кожної диференціальної лінії, повний вхідний опір 100 Ω на кожну диференціальну пару 	
Вхідні синхросигнали	Окремі синхронізації по горизонталі та по вертикалі, рівень TTL без полярності, SOG (композитний сигнал SYNC - на зеленому каналі)	
Вхідна напруга змінного струму / частота / сила	100 – 240 В змінного струму/ 50 або 60 Гц ± 3 Гц / 0,7 А (типове значення)	100 – 240 В змінного струму/ 50 або 60 Гц ± 3 Гц / 0,7 А (типове значення)
Пусковий струм	<ul style="list-style-type: none"> 120 В: 30 А (макс.) на 0°C (помилка роботи) 240 В: 60 А (макс.) на 0°C (помилка роботи) 	
Енергоспоживання	<ul style="list-style-type: none"> 0,3 Вт (Режим Вимк.)¹ 0,3 Вт (Режим очікування)¹ 11,9 Вт (Режим Увімк.)¹ 19 Вт (Макс.)² 12,3 Вт (Живл.увімк.)³ 39,3 кВт/годин (ТЕС)³ 	<ul style="list-style-type: none"> 0,3 Вт (Режим Вимк.)¹ 0,3 Вт (Режим очікування)¹ 13,3 Вт (Режим Увімк.)¹ 22 Вт (Макс.)² 13,4 Вт (Живл.увімк.)³ 42,8 кВт/годин (ТЕС)³

¹ За визначенням у EU 2019/2021 та EU 2019/2013.

² Максимальне налаштування яскравості та контрасту.

³ P_{оп}: Енергоспоживання в режимі «Увімк.» за визначенням у версії Energy Star 8.0.

ТЕС: Загальне енергоспоживання у кВт/год за визначенням у версії Energy Star 8.0.

Цей документ має виключно інформаційний характер і містить результати лабораторних випробувань. Ваш вибір може мати інші показники в залежності від замовлених програмного забезпечення, комплектуючих і периферійних пристроїв. Ми не маємо ніяких зобов'язань щодо оновлення такої інформації.

Відповідно, замовник не повинен покладатися на цю інформацію під час прийняття рішень про відповідність обладнання електричним нормам чи показникам. Ми не даємо ніяких гарантій щодо точності або повноти цієї інформації.



ПРИМІТКА: Цей монітор отримав сертифікат ENERGY STAR.

Цей виріб відповідає вимогам ENERGY STAR на фабричних налаштуваннях за замовчуванням, які можна відновити у функції **Factory Reset** (Скидання до заводських налаштувань) в ЕМ. Змінюючи фабричні налаштування за замовчуванням або увімкнувши інші функції, можна збільшити енергоспоживання, що перевищить обмеження, вказані ENERGY STAR.

Фізичні характеристики

Таблиця 12. Фізичні характеристики.

Модель	E2225H	E2425H
Тип сигнального кабелю	<ul style="list-style-type: none"> Аналоговий: D-Sub (VGA), 15 контактів Цифровий: DP, 20 контактів 	
<p>і ПРИМІТКА: Монітори Dell призначені для оптимальної роботи з кабелями відео, що входять до комплекту монітору. Оскільки Dell не контролює різних постачальників кабелів на ринки, включаючи типи матеріалів, з'єднувачів та виробничий процес у виробників цих кабелів, Dell не дає гарантії щодо роботи кабелів, які не входять до комплекту монітору.</p>		
Розміри (з підставкою):		
Висота	384,17мм (15,12 дюйми)	420,35 мм (16,55 дюйми)
Ширина	504,26 мм (19,85 дюйми)	552,64 мм (21,76 дюйми)
Глибина	171,00мм (6,73 дюйми)	171,00мм (6,73 дюйми)
Розміри (без підставки):		
Висота	295,38 мм (11,63 дюйми)	331,61 мм (13,06 дюйми)
Ширина	504,26 мм (19,85 дюйми)	552,64 мм (21,76 дюйми)
Глибина	49,64 мм (1,95 дюйми)	49,68 мм (1,96 дюйми)
Розміри підставки:		
Висота	174,02 мм (6,85 дюйми)	174,02 мм (6,85 дюйми)
Ширина	222,03 мм (8,74 дюйми)	222,03 мм (8,74 дюйми)
Глибина	171,00мм (6,73 дюйми)	171,00мм (6,73 дюйми)
Вага:		
Вага з пакуванням	4,18 кг (9,21 фунти)	5,47 кг (12,06 фунти)
Вага з підставкою і кабелями	3,06 кг (6,74 фунти)	3,93 кг (8,66 фунти)
Вага без підставки і кабелів	2,34 кг (5,16 фунти)	3,16 кг (6,96 фунти)
Маса конструкції підставки	0,33 кг (0,73 фунти)	0,33 кг (0,73 фунти)

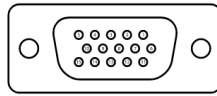
Характеристики навколишнього середовища

Таблиця 13. Характеристики навколишнього середовища.

Модель	E2225H/E2425H
Температура: Робоча	0 – 40°C (32 – 104°F)
У неробочому стані: Зберігання/транспортування	- 20 – 60°C (-4 – 140°F)
Відносна вологість повітря: Робоча	10 – 80% (без конденсату)
У неробочому стані: Зберігання/транспортування	5 – 90% (без конденсату)
Висота над рівнем моря:	
Робота (максимум)	5.000 м (16.404 фути)
У неробочому стані (максимум)	12.192 м (40.000 футів)
Розсіювання тепла	E2225H 64,8 БТО/год. (максимум) 40,6 БТО/год. (у режимі Увімк.) E2425H 75,1 БТО/год. (максимум) 45,4 БТО/год. (у режимі Увімк.)
Відповідність стандартам	<ul style="list-style-type: none">• Монітор із сертифікатом ENERGY STAR.• Реєстрація EPEAT в окремих випадках. Реєстрація EPEAT залежить від країни. Інформацію про стан реєстрації для певних країн дивіться на сайті www.epeat.net.• Відповідає вимогам RoHS.• Має сертифікацію TCO і TCO Edge.• Монітор зі зниженим вмістом BFR/PVC. (Друковані плати виготовлено з ламінатів без BFR/PVC.)• Скло без вмісту арсену і ртуті лише для панелі.• Відповідає вимогам витоку струму NFPA 99.

Призначення контактів

15-контактний з'єднувач D-Sub

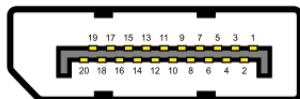


Малюнок 6. 15-контактний з'єднувач D-Sub

Таблиця 14. Призначення контактів (D-Sub).

Номер контакту	Призначення сигналів
1	Відео - Червоний
2	Відео - Зелений
3	Відео - Синій
4	GND
5	Самоперевірка
6	GND-R
7	GND-G
8	GND-B
9	DDC +5 В
10	GND-sync
11	GND
12	Дані DDC
13	H-sync (горизонтальна синхронізація)
14	V-sync (вертикальна синхронізація)
15	Синхронізація DDC

З'єднувач DP на 20 контактів



Малюнок 7. З'єднувач DP на 20 контактів

Таблиця 15. Призначення контактів (DP).

Номер контакту	Призначення сигналів
1	ML_LANE3_N
2	GND
3	ML_LANE3_P
4	ML_LANE2_N
5	GND
6	ML_LANE2_P
7	ML_LANE1_N
8	GND
9	ML_LANE1_P
10	ML_LANE0_N
11	GND
12	ML_LANE0_P
13	GND
14	GND
15	AUX_CH_P
16	GND
17	AUX_CH_N
18	HPD
19	RETURN
20	DP_PWR

Функція самонастроювання пристроїв

Ви можете підключити монітор у будь-якій сумісній системі з функцією самонастроювання пристроїв. За допомогою протоколів Display Data Channel (DDC) монітор автоматично надає комп'ютеру розширені ідентифікаційні дані дисплею (EDID), аби комп'ютер міг самостійно налаштувати та оптимізувати налаштування монітора. Більшість налаштувань монітора встановлюються автоматично. За потреби можна вибрати різні налаштування. Для отримання додаткової інформації про зміну налаштувань дивіться [Використання монітора](#).

Якість РК-монітора і політика щодо дефектів пікселів

В процесі виготовлення РК-монітора може статися, що один або декілька пікселів залишаються у незмінному стані. Такі пікселі важко побачити і вони не погіршують якість зображення або зручність використання. Більше інформації про якість монітора Dell і політику щодо бракованих пікселів подано тут: www.dell.com/pixelguidelines.

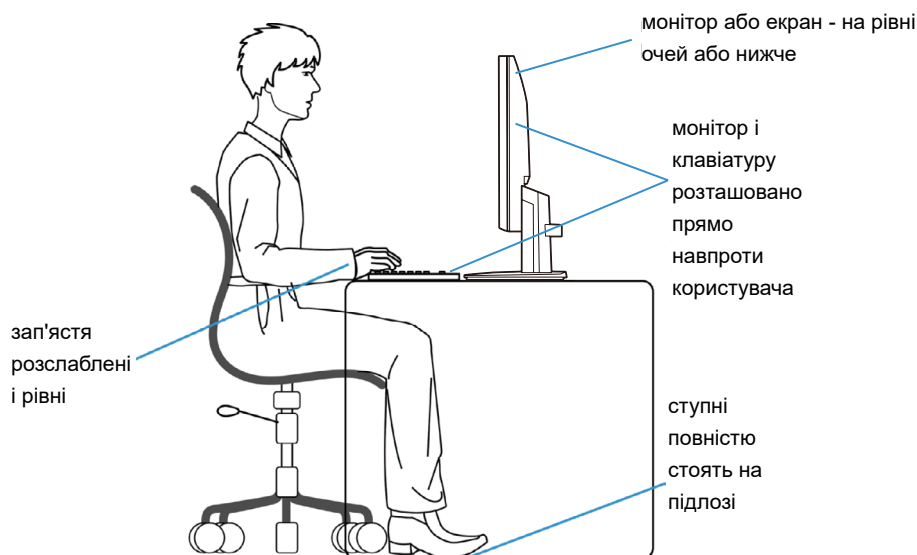
Ергономічність

△ **УВАГА:** Неправильне або тривале користування клавіатурою може спричинити травми.

△ **УВАГА:** Тривалий перегляд екрану може спричинити втому очей.

Заради комфорту та ефективності виконуйте наступні правил при налаштуванні комп'ютеризованого робочого місця та користування ним.

- Розташуйте комп'ютер так, щоб під час роботи монітор і клавіатура були прямо перед вами. Для правильного розташування клавіатури в продажу є спеціальні полочки.
- Щоб зменшити ризик втому очей і виникнення болю в шиї, руках, спині, плечах від тривалого користування монітором, радимо:
 - Встановіть екран на відстані 20-28 дюймів (50-70 см) від очей.
 - Часто кліпайте очима, щоб зволожувати їх, або зволожуйте їх водою після тривалого користування монітором.
 - Кожні дві години робіть перерви по 20 хвилин.
 - Під час перерв дивіться не на монітор, а на предмет на відстані понад 20 футів від вас щонайменше протягом 20 секунд.
 - Під час перерв виконуйте вправи на розтягнення, щоб зменшити напругу в шиї, руках, спині, плечах.
- Сидячи перед монітором, переконайтеся, що екран монітора знаходиться на рівні ваших очей або трохи нижче.
- Відрегулюйте нахил монітора та налаштування його контрасту і яскравості.
- Відрегулюйте освітлення довкола себе (як-от поправте світильники на стелі, настільні лампи; фіранки та жалюзі на вікнах), щоб зменшити віддзеркалення на екрані та надмірне його освітлення.
- Виберіть крісло, яке добре підтримує поперек.
- Користуючись клавіатурою або мишею, тримайте руки нижче ліктів і зап'ястя горизонтально, в зручному положенні.
- Користуючись клавіатурою або мишею, завжди лишайте місце, на яке можна спертися долонями.
- Руки вище ліктів тримайте природно по боках.
- Переконайтеся, що ступні по всій довжині спираються на підлогу.
- Сидячи, звертайте увагу, що вагу ніг слід переносити на стопи, а не на передню частину сидіння. Відрегулюйте висоту крісла або користуйтеся підніжкою, щоб підтримувати правильну поставу.
- Робіть діяльність різноманітною. Спробуйте організувати роботу так, щоб не треба було сидіти за роботою протягом тривалого часу. Спробуйте вставати або прогулюватися з рівномірними інтервалами.
- Наведіть лад під столом, щоб там не було перешкод і кабелів, які не дають правильно сидіти і за які можна зачепитися..

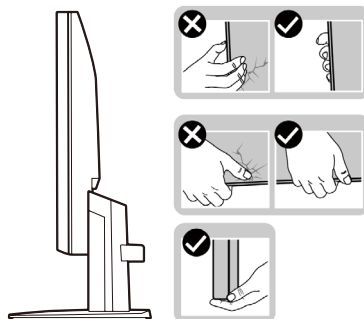


Малюнок 8. Ергономічність або зручність та ефективність

Як брати і переносити дисплей

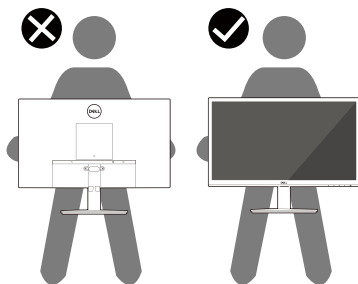
Щоб безпечно піднімати і переміщувати монітор, виконуйте інструкції нижче:

- Перш ніж переміщувати або підняти монітор, вимкніть комп'ютер і монітор.
- Відключіть від монітора всі кабелі.
- Сховайте монітор в оригінальну коробку з оригінальними пакувальними матеріалами.
- Підіймаючи та переносючи монітор, тримайте його знизу та збоку міцно, проте без надмірного тиску.



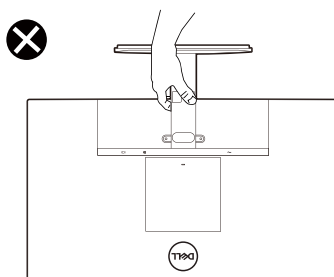
Малюнок 9. Переміщення або підймання монітора

- Підіймаючи та переносючи монітор, переконайтеся, що екран обернено від вас, і не натискайте на ділянку дисплею, щоб не подряпати і не пошкодити його.



Малюнок 10. Стежте, аби екран було обернено від вас

- Переміщаючи монітор, уникайте струсів і вібрації.
- Підіймаючи або переміщаючи монітор, не обертайте його долілиць, тримаючи його за основу підставки або присідець підставки. Це може пошкодити монітор або спричинити травми в людей.



Малюнок 11. Не перевертайте монітор вниз головою

Керівництво з технічного обслуговування

Очищення монітора

△ **УВАГА:** Перед очищенням монітора прочитайте [Інструкції з техніки безпеки](#).

△ **ОБЕРЕЖНО!** Перед очищенням витягніть штекер кабелю живлення монітора з електричної розетки.

Для отримання найкращих результатів під час розпакування, чищення або експлуатації монітора дотримуйтесь наведених далі інструкцій.

- Чистою, злегка зволоженою водою ганчіркою очистіть конструкцію підставки, екран і корпус монітора Dell. Якщо можливо, користуйтеся спеціальною тканиною для очищення екрану або розчином, який підходить для очищення моніторів Dell.
- Прибравши поверхню столу, переконайтеся, що вона повністю суха та вільна від вологи чи засобів для чищення, перш ніж розміщувати на ній монітор Dell.
 - △ **УВАГА:** Не використовуйте розчинника або інші речовини, як-от бензин, розчинник, аміак, абразивні засоби чи стиснене повітря.
 - △ **УВАГА:** Використання хімічних речовин для чищення може призвести до змін зовнішнього вигляду монітора, таких як вицвітання, «молочна плівка» на моніторі, деформація, нерівномірний темний відтінок і відшарування області екрана.
 - △ **ОБЕРЕЖНО!** Не розбризкуйте очисний розчин чи навіть воду напямую на поверхню монітору. Через це рідина може накопичитися внизу панелі дисплею і роз'їсти електронні компоненти, що незворотно пошкодить їх. Натомість намочіть м'яку ганчірку очисним розчином або водою і тоді очищуйте монітор.
 - ⓘ **ПРИМІТКА:** Пошкодження монітора внаслідок неправильних методів чищення та використання бензолу, розчинника, аміаку, абразивних засобів для чищення, спирту, стисненого повітря, миючих засобів будь-якого типу призведе до пошкоджень, спричинених клієнтом. Стандартна гарантія не розповсюджується на пошкодження, спричинені клієнтом.
- Якщо під час розпакування монітора ви помітили білий порошок, витріть його тканиною.
- Поводьтеся з монітором обережно, оскільки на темних моніторах більш помітні подряпини і потертості, ніж на світлих моніторах.
- Для підтримки найкращої якості зображення на моніторі використовуйте динамічну заставку і вимикайте монітор, коли він не використовується.

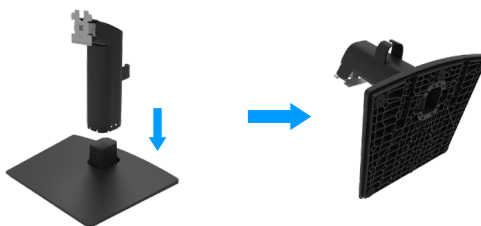
Встановлення монітора

Прикріплення підставки

- ① **ПРИМІТКА:** Коли монітор привозять з фабрики, підставка до нього не прикріплена.
- ① **ПРИМІТКА:** Наступні інструкції стосуються лише підставки з комплекту до монітора. Якщо ви приєднуєте підставку, придбану з будь-якого іншого джерела, дотримуйтесь інструкцій із налаштування, які входять до її комплекту.

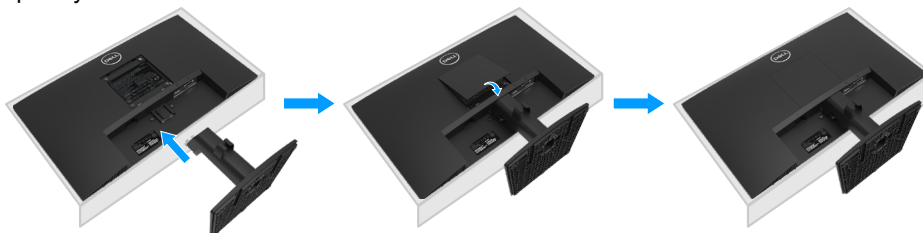
Для встановлення підставки монітора:

1. Встановіть підставку на основу.
 - a. Розмістіть основу підставки монітора на стійкій поверхні столу.
 - b. Посуньте корпус підставки у правильному напрямку вниз на основу, доки він, клацнувши, не стане на місце.



Малюнок 12. Як зібрати підставку

2. Кріплення підставки до монітора:
 - a. Покладіть монітор на м'яку тканину або подушку поруч з краєм столу.
 - b. Зіставте кронштейн підставки у зборі і паз монітора.
 - c. Вставте кронштейн у монітор, доки він не зафіксується на місці.
 - d. Приєднайте кришку VESA.



Малюнок 13. Приєднання підставки

Підключення монітора

- ⚠ **ОБЕРЕЖНО!** Перед виконанням будь-яких дій, описаних у цьому розділі, виконайте [Інструкції з техніки безпеки](#).
- ⚠ **ОБЕРЕЖНО!** Заради власної безпеки переконайтеся, що заземлена розетка електромережі, до якої ви підключаєте шнур живлення, легко доступна і розташована якомога ближче до обладнання. Щоб відключити обладнання від живлення, вимкніть шнур живлення з розетки електромережі, надійно взявшись за виделку. Ніколи не тягніть за шнур.
- ⚠ **ОБЕРЕЖНО!** З цим обладнанням слід користуватися сертифікованим шнуром живлення. Слід взяти до уваги національні нормативи для інсталяції та/або обладнання. Слід застосовувати сертифікований шнур живлення, не важчий за звичайний полівінілхлоридний IEC 60227 (призначення H05VV-F 3G 0,75 мм² або H05VVH2-F2 3G 0,75 мм²). Альтернативою гнучкого шнура є шнур з синтетичної гуми.
- ⓘ **ПРИМІТКА:** Не підключайте всі кабелі до комп'ютеру одночасно. Рекомендовано провести кабелі через паз для кабелів перш ніж підключати їх до монітора.
- ⓘ **ПРИМІТКА:** Монітори Dell створено для оптимальної роботи з кабелями Dell з комплекту постачання. Dell не дає гарантії якості відео та робочих характеристик при користуванні кабелями інших виробників, ніж Dell.

Для того, щоб підключити монітор до комп'ютера, потрібно:

1. Вимкніть комп'ютер і від'єднайте кабель живлення.
2. Підключіть кабель VGA або DP від монітора до комп'ютера.

Підключення кабелю VGA



Малюнок 14. Підключення кабелю VGA

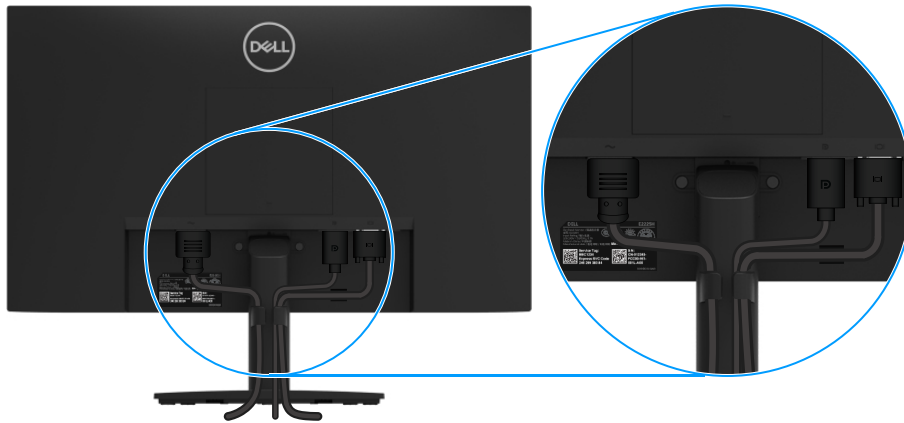
Підключення кабелю DP



Малюнок 15. Підключення кабелю DP

Організація кабелів

Проведіть кабелі, підключені до монітора, через утримувач для розподілу кабелів.



Малюнок 16. Організація кабелів

Фіксація монітора замком Kensington (додатково)

Отвір для замка безпеки розташований знизу на моніторі (див. [Отвір замка безпеки](#)). Прикріпіть монітор до столу замком безпеки Kensington.

Більше інформації про користування замком Kensington (продається окремо) подано в документації до замка.



Малюнок 17. Користування замком Kensington

ПРИМІТКА: Малюнки наведені лише для ілюстрації. Зовнішній вигляд замка може відрізнятися.

Від'єднання підставки монітора

- ① **ПРИМІТКА:** Аби не подряпати РК-екран, знімаючи підставку, переконайтеся, що монітор розташовано на м'якій поверхні, і обережно поводьтеся з ним.
- ① **ПРИМІТКА:** Наступні інструкції стосуються лише підставки з комплекту до монітора. Якщо ви знімаєте підставку, придбану з будь-якого іншого джерела, виконуйте інструкції, які надійшли в комплекті підставки.
- ① **ПРИМІТКА:** Перш ніж зняти підставку, переконайтеся, що ви відключили від монітора всі кабелі.

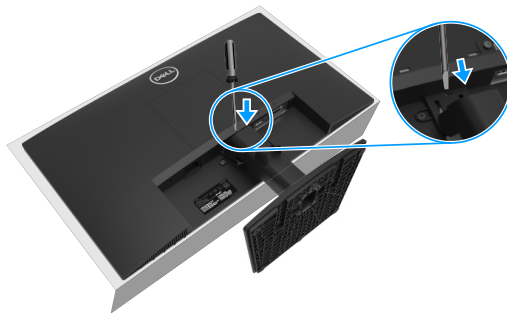
Як зняти підставку

1. Розташуйте монітор на м'якій тканині вздовж столу.



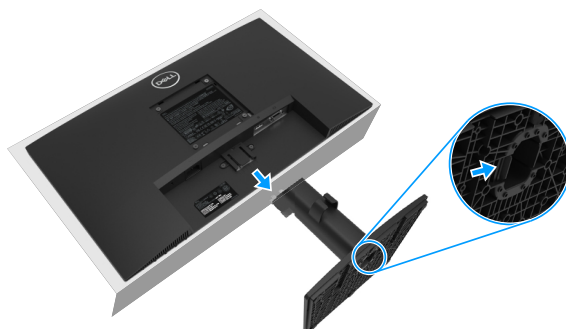
Малюнок 18. Розташуйте монітор на столі

2. Довгою тонкою викруткою натисніть на кнопку вивільнення.



Малюнок 19. Натисніть на кнопку вивільнення

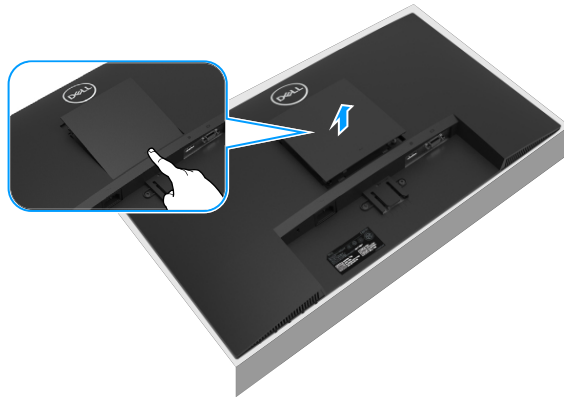
3. Утримуючи натиснутою кнопку вивільнення, витягніть підставку з монітора. Потім натисніть вниз клапан панелі швидкого вивільнення внизу на основі, щоб розділити основу і присідець підставки.



Малюнок 20. Зніміть підставку

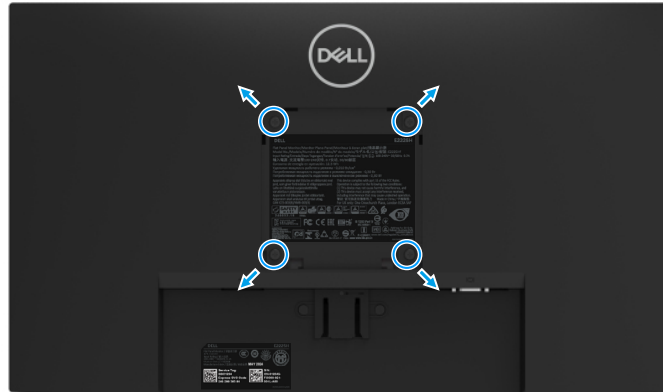
Щоб зняти кришку VESA

Натисніть у заглиблення на кришці VESA, щоб відділити її від задньої частини дисплею.



Малюнок 21. Натисніть на заглиблення, аби зняти кришку VESA

Кріплення на стіну VESA (додатково)



Малюнок 22. Монтаж на стіну за стандартом VESA

① **ПРИМІТКА:** Гвинтами M4 x 10 мм приєднайте монітор до кронштейну для кріплення на стіну.

Зверніться до інструкції, яка входить в базовий комплект для монтажу кріплення VESA.

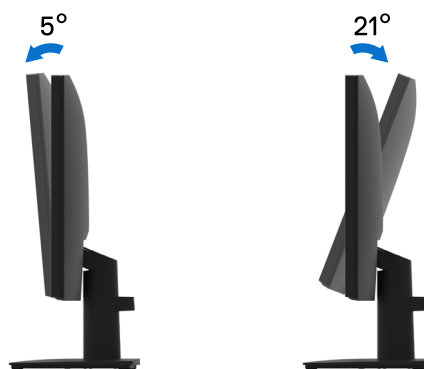
1. Покладіть монітор екраном вниз на м'яку тканину або подушку на стійкій плоскій поверхні.
2. Зніміть підставку. Додаткову інформацію див. тут: [Від'єднання підставки монітора](#).
3. За допомогою викрутки викрутіть чотири гвинти, що тримають пластикову кришку.
4. Прикріпіть кронштейн з комплекту настінного кріплення до монітору.
5. Підвісьте монітор на стіну. Більше інформації подано в документації до комплекту настінного кріплення.

① **ПРИМІТКА:** Для використання лише з кронштейном для монтажу на стіну зі списку UL, CSA чи GS з мін. масою/ навантаженням 9,36 кг (20,63 фунти) для E2225H, 12,64 кг (27,86 фунта) для E2425H.

Користування нахилом

Можна нахилити монітор, щоб вибрати комфортний кут перегляду.

① **ПРИМІТКА:** Коли монітор привозять з фабрики, підставка до нього не прикріплена.



Малюнок 23. Регулювання нахилу

Використання монітора

Вмикання живлення монітора

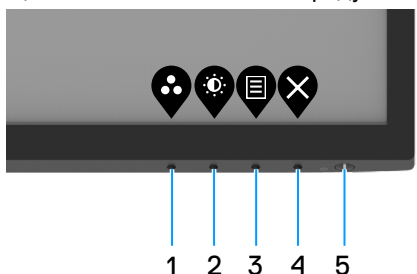
Для увімкнення монітору натисніть кнопку .



Малюнок 24. Увімкніть монітор

Використання кнопок на передній панелі



Налаштування зображення регулюйте функціональними кнопками спереду на моніторі.



Малюнок 25. Контрольні засоби передньої панелі

Наступна таблиця описує контрольні кнопки:

Таблиця 16. Опис контрольних кнопок.

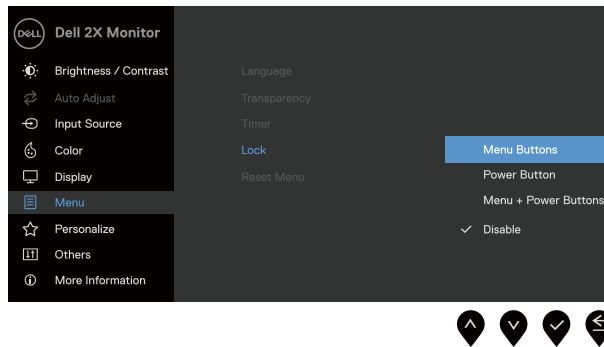
	Контрольні кнопки	Описання
1	 Попередньо встановлені режими	Цією кнопкою вибирайте режими зі списку попередньо встановлених режимів.
2	 Яскравість/контрастність	Для прямого доступу до меню Яскравість і Контраст.
3	 Меню	Щоб запустити екранне меню (OSD) або увійти до списку пунктів/опцій елементу меню. Додаткову інформацію див. тут: Вхід до екранного меню .
4	 Вихід	Щоб вийти з головного меню OSD або повернутися в нього.
5	 Кнопка Живлення (з лампочкою статусу живлення)	Увімкнення і вимкнення монітору. Постійне біле світло вказує на те, що монітор увімкнено, він працює нормально. Мерехтіння білого світла позначає, що монітор у режимі очікування.

Користування функцією блокування OSD


Можна заблокувати кнопки параметрів передньої панелі, щоб запобігти доступу до EM і кнопки живлення.

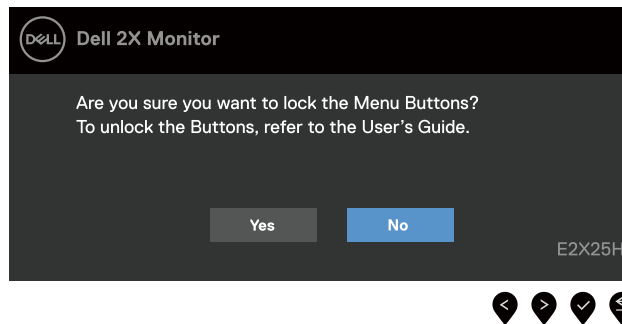
3 меню блокування блокуйте кнопки

1. Виберіть одну з наступних опцій.



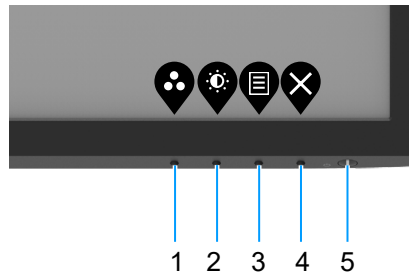
Малюнок 26. Виберіть головне меню OSD

2. Коли з'являється наступне повідомлення, виберіть **Так**, щоб блокувати кнопки. При блокуванні, при натисканні на будь-яку з контрольних кнопок, буде показано піктограму блокування .



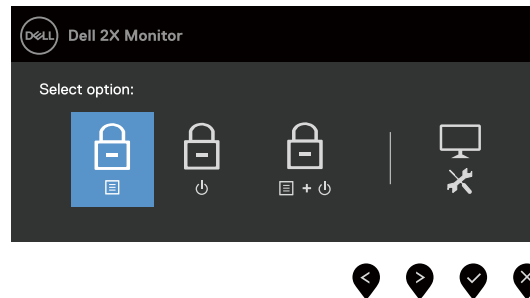
Малюнок 27. Підказка блокування кнопок Меню

Контрольною кнопкою з передньої панелі блокуйте кнопки



Малюнок 28. Контрольна кнопка передньої панелі





1. Натисніть і утримуйте Кнопку 4 протягом 4 секунд, і на екрані з'явиться меню.



Малюнок 29. Опція для Блокування кнопок меню

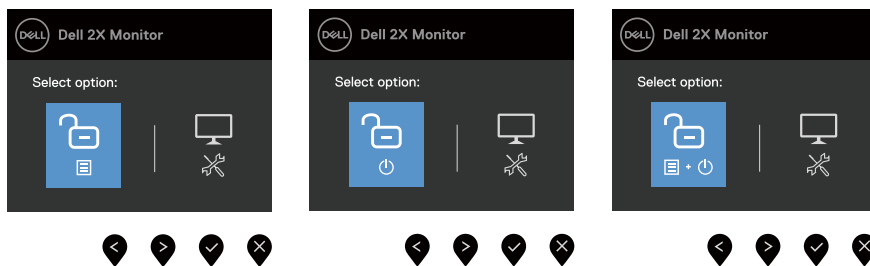
2. Виберіть одну з наступних опцій:

Таблиця 17. Опис блокування кнопок.

	Опції	Описання
1	 Блокування кнопок меню	Виберіть цю опцію, щоб блокувати функцію меню OSD.
2	 Блокування кнопки живлення	Виберіть опцію для блокування кнопки живлення.
3	 Блокування меню і кнопки живлення	Цєю опцією блокуйте OSD і кнопку живлення.
4	 Вбудована діагностика	Цєю опцією запустіть вбудовану діагностику, див. Вбудована діагностика .





Для розблокування кнопок

Натисніть і утримуйте **Кнопку 4** протягом 4 секунд, і на екрані з'явиться меню. У наступній таблиці описано опції для розблокування контрольних кнопок передньої панелі.



Малюнок 30. Опція розблокування

Таблиця 18. Опис розблокування кнопок.

	Опції	Описання
1	 Розблокування кнопок меню	Цією опцією розблокуйте функцію OSD.
2	 Розблокування кнопки живлення	Цією опцією розблокуйте кнопку живлення.
3	 Розблокування кнопок Меню і Живлення	Цією опцією розблокуйте OSD і кнопку живлення.
4	 Вбудована діагностика	Цією опцією запустить вбудовану діагностику, див. Вбудована діагностика .





Засоби контролю OSD

Для налаштування параметрів зображення користуйтеся кнопками на передній панелі монітора.



Малюнок 31. Засоби контролю OSD


Таблиця 19. Опис кнопок засобів контролю OSD.

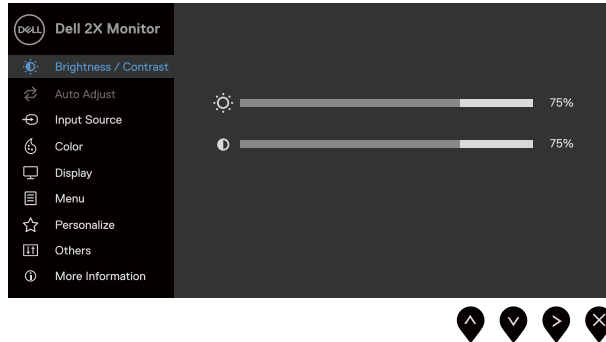
	Контрольні кнопки	Описання
1	 Вгору	Кнопкою Вгору збільшуйте значення або переходьте вгору по меню.
2	 Вниз	Кнопкою Вниз зменшуйте значення або переходьте вниз по меню.
3	 ОК	Використовуйте кнопку ОК для підтвердження вибору.
4	 Назад	Використовуйте кнопку Назад для повернення у попереднє меню.

Користування екранним меню (OSD)










Вхід до екранного меню

ПРИМІТКА: Будь-які внесені вами зміни автоматично збережено, коли ви переходите в інше меню, виходите з OSD або очікуєте, доки ЕМ автоматично закриється.



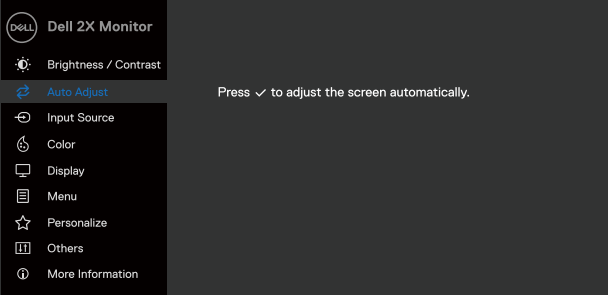

1. Натисніть кнопку , щоб показати головне меню OSD.


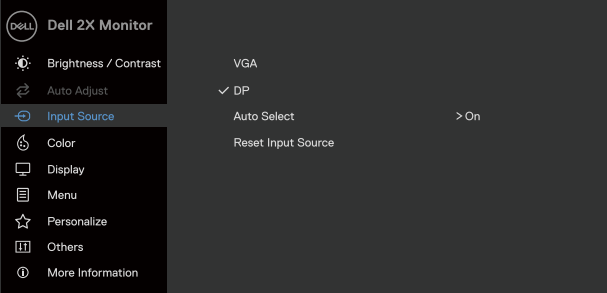







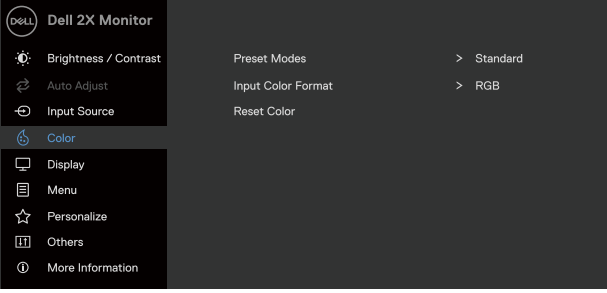






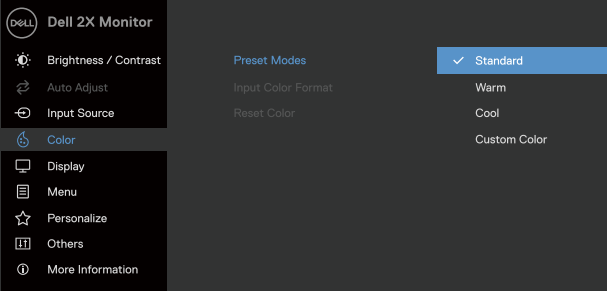






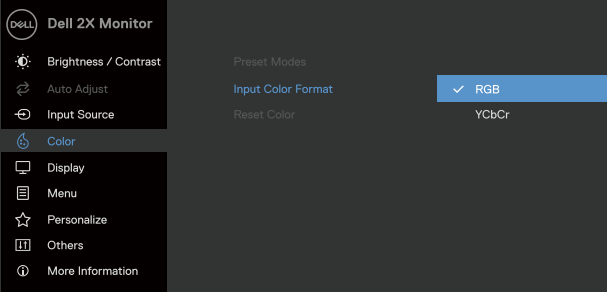
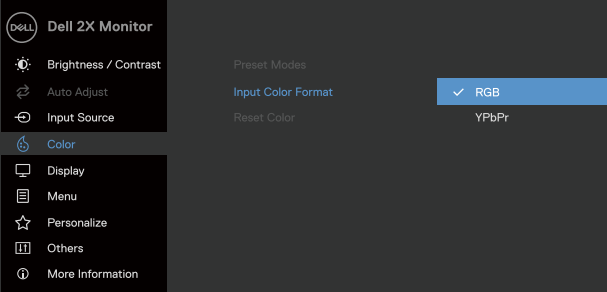
Малюнок 32. Головне меню OSD


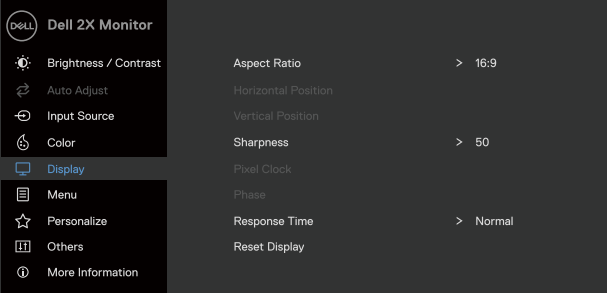












2. Кнопками  і  переходьте між параметрами налаштування. При переході від однієї опції до іншої, її назва виділяється.
3. Натисніть кнопку  один раз, щоб активувати виділену опцію.
4. Кнопками  і  виберіть потрібний параметр.
5. Натисніть кнопку , а потім кнопками  і  внесіть зміни відповідно до позначень у меню.
6. Виберіть  кнопку повернення у попереднє меню.


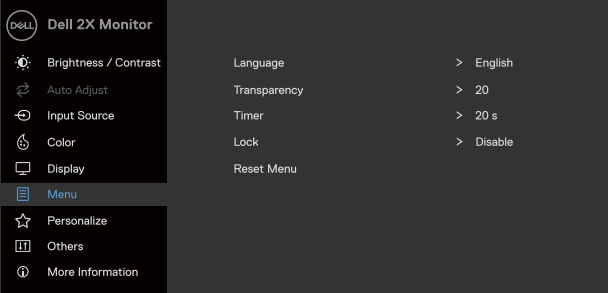








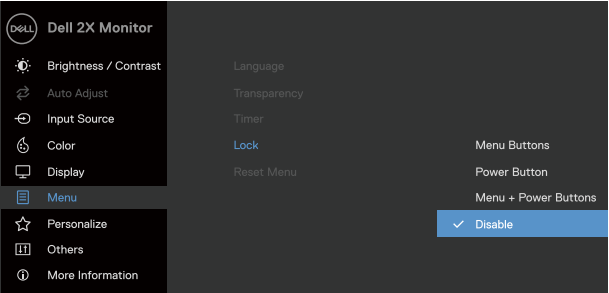






Таблиця 20. Список дерева EM.

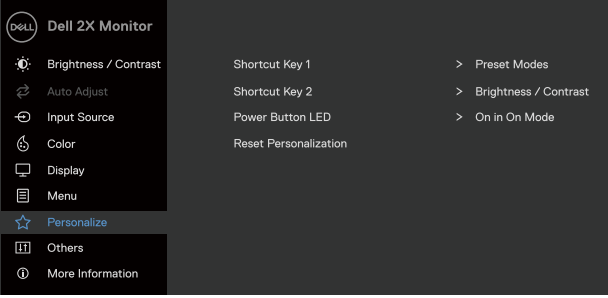
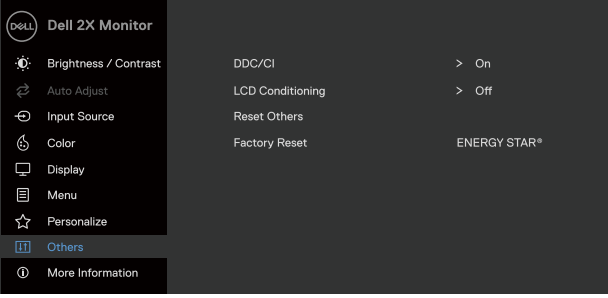
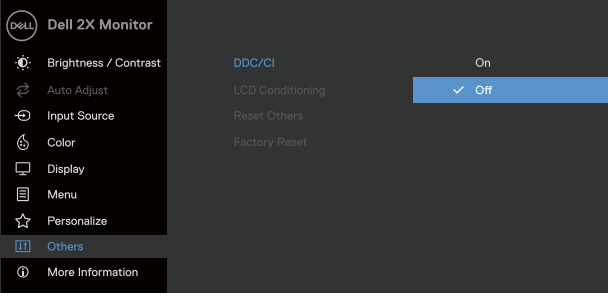
Значок	Меню і підменю	Описання
	Brightness/Contrast (Яскравість/контрастність)	<p>Через цю опцію контролюйте налаштування яскравості та контрасту.</p>  <p style="text-align: right;">  </p>
	Brightness (Яскравість)	<p>Яскравість регулює підсвічування екрану (мінімум 0; максимум 100).</p> <p>Натисніть кнопку , щоб збільшити Яскравість, і натисніть кнопку , щоб зменшити Яскравість.</p>
	Contrast (Контрастність)	<p>Спершу слід налаштувати параметр Яскравість, а потім, якщо потрібне додаткове налаштування, параметр Contrast (Контрастність).</p> <p>Натисніть кнопку , щоб збільшити контраст, і натисніть кнопку , щоб зменшити контраст (Діапазон: від 0 до 100).</p> <p>Параметр Контрастність дозволяє відрегулювати ступінь відмінності між темними і світлими зонами на екрані.</p>
	Auto Adjust (Автоналаштування)	<p>Використовуйте цю опцію для увімкнення функції автоматичного налаштування.</p>  <p style="text-align: right;">  </p> <p>На чорному екрані з'явиться наступне діалогове вікно, а також буде виконане автоматичне налаштування монітору відповідно до поточного вхідного сигналу:</p> <div style="background-color: #333; color: white; padding: 5px; text-align: center; margin: 10px 0;"> Auto Adjustment in Progress... </div> <p>Функція Автоналаштування дозволяє виконати автоматичне налаштування на вхідний відеосигнал. Після використання функції «Auto Adjust (Автоналаштування)» можна додатково налаштувати монітор за допомогою елементів управління «Регулювання вертикальних завад (грубе)» і «Регулювання горизонтальних завад (точне)» в меню Екран.</p> <p>i ПРИМІТКА: Автоматичне налаштування не відбувається, коли під час натискання на кнопку немає активних вхідних відеосигналів або підключених кабелів. Ця функція доступна тільки при використанні аналогового (VGA) з'єднувача.</p>

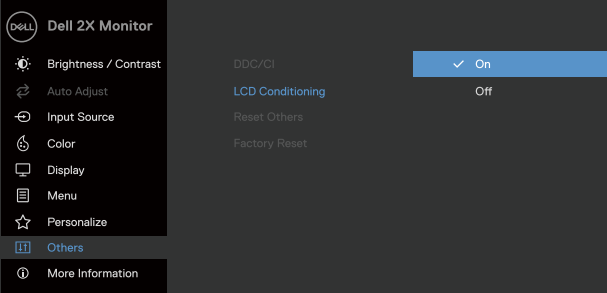
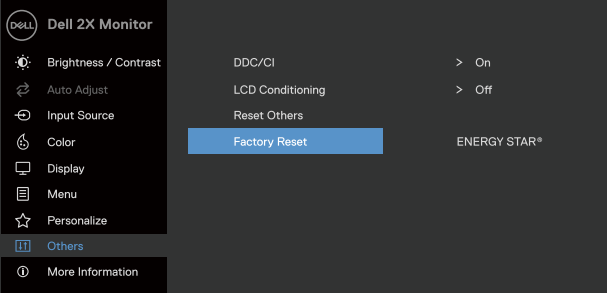
Значок	Меню і підменю	Описання
	Input Source (Джерело входу)	<p>Використовуйте меню Джерело вхідного сигналу для вибору різних джерел відеосигналу, які можуть бути підключені до монітора.</p>  <p style="text-align: right;">     </p> <p>VGA</p> <p>Натисніть  для вибору джерела вхідного сигналу VGA, коли користуєтеся з'єднувачем VGA.</p> <p>DP</p> <p>Натисніть  для вибору джерела вхідного сигналу DP, коли користуєтеся з'єднувачем DP.</p> <p>Auto Select (Автоматичний вибір)</p> <p>Виберіть Автоматичний вибір для пошуку доступних вхідних сигналів.</p> <p>Reset Input Source (Скидання вхідного джерела)</p> <p>Цей параметр відновлює заводські налаштування джерела вхідного сигналу.</p>
	Color (Колір)	<p>За допомогою копів регулюйте режим параметрів кольору.</p>  <p style="text-align: right;">     </p> <p>Preset Modes (Попередньо встановлені режими)</p> <p>Дозволяє вибрати кольорові режими зі списку.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Стандарт: завантаження стандартних параметрів кольору. Це режим за замовчуванням. • Теплий: Збільшує температуру кольору. Зображення на екрані стає теплішим з червоним/жовтим відтінком. • Холодний: Зменшує температуру кольору. Зображення на екрані стає холоднішим з синім відтінком. • Вибрати колір: дозволяє налаштувати параметри кольору вручну. <p>Натискайте кнопки  і , щоб регулювати налаштування трьох кольорів (червоний, зелений і синій — RGB), щоб створити власний кольоровий режим.</p>  <p style="text-align: right;">     </p>


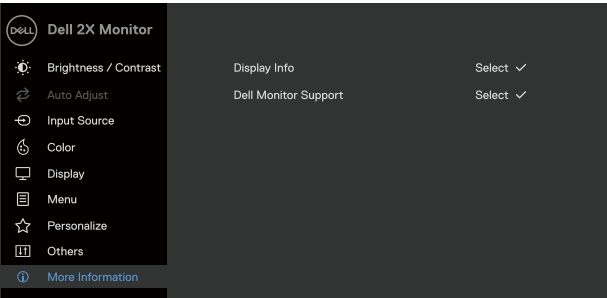

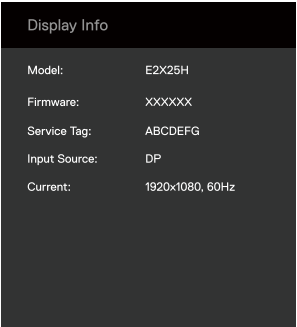

Значок	Меню і підменю	Описання
	Input Color Format (Формат кольору вхідного сигналу)	<p>Дозволяє вибрати режим вхідного відеосигналу:</p> <ul style="list-style-type: none"> • RGB: Виберіть цей параметр, якщо монітор підключений до комп'ютера або медійного плеєра, що підтримує вихід RGB. • YCbCr/YPbPr*: Виберіть цей параметр, якщо медійний плеєр підтримує вихідний сигнал тільки у форматі YCbCr/YPbPr.  <p style="text-align: right;">⬆️ ⬇️ ⬇️ ⬇️</p> <p>*Коли вибрано вхід DP.</p>  <p style="text-align: right;">⬆️ ⬇️ ⬇️ ⬇️</p> <p>*Коли вибрано вхід VGA.</p>
	Reset Color (Скинути колір)	Повернення кольорів монітору на заводські налаштування.

Значок	Меню і підменю	Описання
	Display (Екран)	<p>Використовуйте Дисплей для регулювання зображення.</p>  <p style="text-align: right;">     </p>
	Aspect Ratio (Формат екрану)	<p>Вибір формату екрана: 16:9, 4:3 або 5:4.</p>
	Horizontal Position (VGA input only) (Розташування по горизонталі (лише вхід VGA))	<p>Кнопками  і  переміщуйте зображення вліво чи вправо. Мінімальне значення: «0» (-). Максимальне значення: «100» (+).</p>
	Vertical Position (VGA input only) (Розташування по вертикалі (лише вхід VGA))	<p>Кнопками  або  переміщуйте зображення вгору і вниз. Мінімальне значення: «0» (-). Максимальне значення: «100» (+).</p>
	Sharpness (Чіткість)	<p>Ця функція дозволяє зробити зображення більш чітким або розмитим. За допомогою кнопок  і  виберіть значення від «0» до «100».</p>
	Pixel Clock (VGA input only) (Регулювання вертикальних завад (лише вхід VGA))	<p>Функція Pixel Clock (Регулювання вертикальних завад) надає можливість регулювати якість зображення на моніторі згідно ваших уподобань. За допомогою кнопок  і  виберіть найкращу якість зображення.</p>
	Phase (VGA input only) (Регулювання горизонтальних завад (лише вхід VGA))	<p>Якщо за допомогою параметра «Регулювання горизонтальних завад» не вдалося отримати потрібну якість зображення, використайте «Регулювання вертикальних завад (грубе)», а потім знову «Регулювання горизонтальних завад».</p>
	Response Time (Час відклику)	<p>Надає можливість вибрати між Звичайний (8 мсек), Швидкий (5 мсек).</p>
	Reset Display (Скидання зображення)	<p>Цей параметр відновлює заводські налаштування відображення.</p>

Значок	Меню і підменю	Описання
	Menu (Меню)	<p>Налаштування параметрів екранного меню, таких як мова екранного меню, час, коли меню залишається на екрані, і так далі.</p>  <p style="text-align: center;">     </p>
	Language (Мова)	<p>Надає можливість вибрати одну з восьми мов екранного меню: англійська, іспанська, французька, німецька, бразильський варіант португальської мови, російська, спрощена китайська, або японська.</p>
	Transparency (Прозорість)	<p>Виберіть цю опцію, щоб змінити прозорість меню кнопками  і  від 0 до 100.</p>
	Timer (Таймер)	<p>Час утримання екранного OSD: дозволяє вибрати часу, протягом якого екранне меню буде залишатися активним після останнього натискання кнопки.</p> <p>За допомогою клавіш  і  налаштуйте положення повзунка в діапазоні від 5 до 60 секунд з кроком 1 секунда.</p>
	Lock (Блокування)	<p>Заблокувавши контрольні кнопки на моніторі, можна запобігти доступу до контролю. Це також запобігає випадковій активації багатьох моніторів, встановлених лінійно.</p>  <p style="text-align: center;">     </p> <ul style="list-style-type: none"> • Кнопки меню: Всі кнопки Меню/функція (окрім Живлення) заблоковано, користувачі не можуть їх задіяти. • Кнопка живлення: Заблокована і недоступна лише кнопка Живлення. • Меню + кнопки Живлення: Заблоковані і недоступні кнопки Меню/функцій та кнопка Живлення. <p>За замовчуванням налаштування Вимкнути.</p> <p> ПРИМІТКА: Для розблокування кнопок натискайте кнопку  на моніторі 4 секунди.</p>
	Reset Menu (Скидання меню)	<p>Цей параметр відновлює заводські налаштування меню.</p>

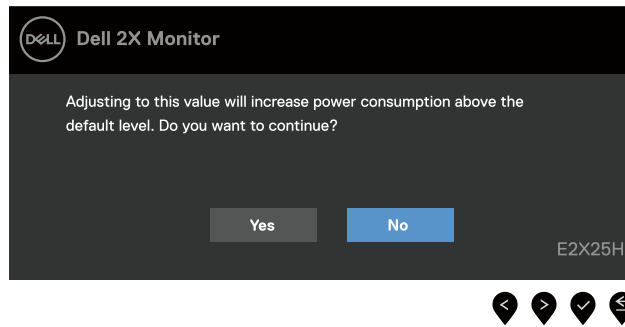
Значок	Меню і підменю	Описання
☆	Personalize (Персоналізація)	<p>Цей параметр дозволяє налаштувати дві клавіші швидкого доступу і функцію світлодіодного індикатора живлення.</p>  <p style="text-align: right;">▲ ▼ ▶ ✕</p>
	Shortcut Key 1 (Клавіша швидкого доступу 1)	Надає можливість вибрати одне з наступних: Попередньо встановлені режими, Яскравість/Контраст, Автоналаштування, Джерело вхідного сигналу, Формат екрану, щоб встановити як клавішу швидкого доступу 1.
	Shortcut Key 2 (Клавіша швидкого доступу 2)	Надає можливість вибрати одне з наступних: Попередньо встановлені режими, Яскравість/Контраст, Автоналаштування, Джерело вхідного сигналу, Формат екрану, щоб встановити як клавішу швидкого доступу 2.
	Power Button LED (Індикатор кнопки живлення)	Надає можливість вмикати або вимикати індикатор кнопки живлення для економії енергії.
	Reset Personalization (Скинути персоналізацію)	Дозволяє відновити налаштування за замовчуванням для клавіші швидкого доступу.
⌵ ⌶	Others (Інше)	 <p style="text-align: right;">▲ ▼ ▶ ✕</p>
	DDC/CI	<p>DDC/CI (Канал даних дисплею/Командний інтерфейс) надає можливість регулювати налаштування монітора завдяки ПЗ на комп'ютері.</p> <p>Виберіть Вимк., щоб вимкнути цю функцію.</p> <p>Увімкніть цю функцію для розширення своїх можливостей і оптимізації роботи монітора.</p>  <p style="text-align: right;">▲ ▼ ▶ ✕</p>

Значок	Меню і підменю	Описання
	LCD Conditioning (Покращення роботи РКМ)	<p>Допомагає усунути незначне залишкове зображення. Залежно від рівня залишкового зображення програмі може знадобитися деякий час для його усунення. Для початку Покращення роботи РКМ, виберіть Увімк.</p>  <p>The screenshot shows the 'Others' menu with 'LCD Conditioning' set to 'On'. The menu items are: Brightness / Contrast, Auto Adjust, Input Source, Color, Display, Menu, Personalize, Others (selected), and More Information. The 'LCD Conditioning' option is highlighted with a blue bar and has a checkmark next to 'On'.</p>
	Reset Others (Скинути інше)	<p>Скидання всіх параметрів меню Інші до заводських значень.</p>
	Factory Reset (Скидання до заводських налаштувань)	<p>Відновить всі значення на фабричні за замовчуванням. Також є налаштування для тестів ENERGY STAR®.</p>  <p>The screenshot shows the 'Others' menu with 'Factory Reset' selected. The menu items are: Brightness / Contrast, Auto Adjust, Input Source, Color, Display, Menu, Personalize, Others (selected), and More Information. The 'Factory Reset' option is highlighted with a blue bar and has 'ENERGY STAR®' next to it.</p>

Значок	Меню і підменю	Описання
	More Information (Більше інформації)	<p>З меню переглядайте інформацію про монітор або дізнавайтеся більше про монітор.</p>  
	Display Info (Інфо про Дисплей)	<p>Виберіть показувати поточні налаштування, версію мікропрограми і сервісний код монітора.</p>   <p>ПРИМІТКА: Зображення вище наведено лише для загального інформування. Інформація може різнитися залежно від моделі та поточних налаштувань.</p>
	Dell Monitor Support (Підтримка монітора Dell)	<p>Для доступу до загальних матеріалів підтримки для вашого монітора відскануйте QR-код смартфоном.</p>

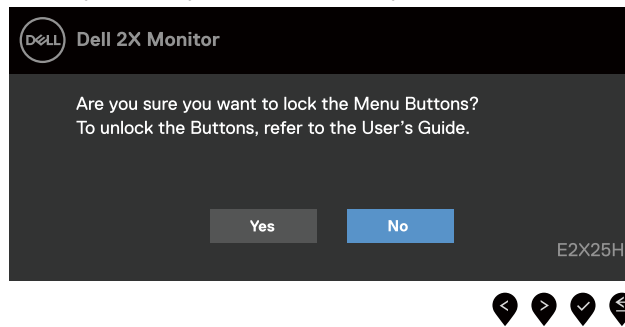
Повідомлення екранного меню

Наступне сповіщення про живлення стосується функцій яскравості, коли ви вперше регулюєте яскравість на рівень вищий, ніж рівень за замовчуванням.



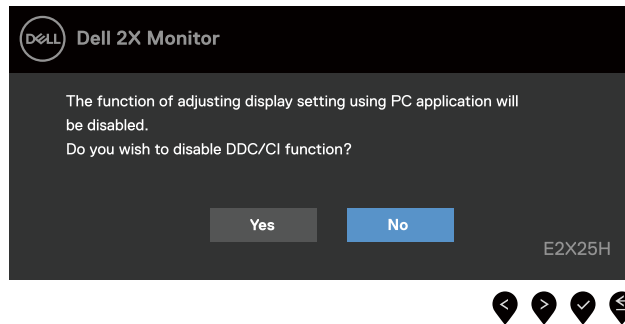
Малюнок 33. Застереження про живлення

Перш ніж буде активовано функцію Блокування, буде показано наступне повідомлення.



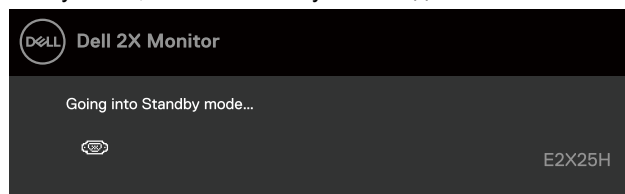
Малюнок 34. Застереження про функцію блокування

ПРИМІТКА: Повідомлення може дещо відрізнятися залежно від обраних налаштувань. Перш ніж вимкнути функцію DDC/CI, буде показано наступне повідомлення.



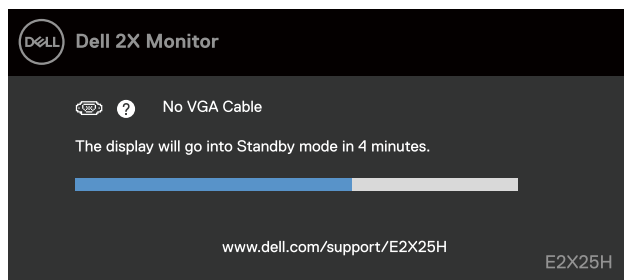
Малюнок 35. Застереження DDC/CI

Коли монітор переходить в режим Очікування, з'явиться наступне повідомлення:

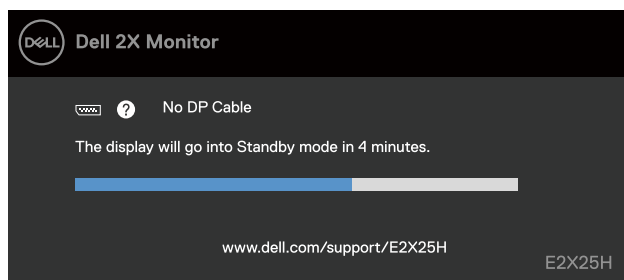


Малюнок 36. Застереження режиму очікування

Якщо не підключений кабель VGA або DP, з'являється наступне рухоме діалогове вікно. Монітор увійде в режим Очікування через 4 хвилини, якщо його лишити в такому стані.



Малюнок 37. Застереження про відключення кабелю VGA



Малюнок 38. Застереження про відключення кабелю DP

Додаткову інформацію див. тут: [Пошук та усунення несправностей](#)

Встановлення максимальної роздільної здатності

ПРИМІТКА: Кроки дещо відрізняються залежно від вашої версії Windows.

Для вибору максимальної роздільної здатності монітора виконайте наступні дії:

У Windows 10 або Windows 11:

1. Клацніть правою кнопкою миші на робочому столі і виберіть **Параметри відображення**.
2. Якщо підключено більше одного монітора, обов'язково виберіть **E2225H/E2425H**.
3. Натисніть випадний список **Налаштування дисплею** і виберіть **1920 x 1080**.
4. Натисніть **Зберегти зміни**.

Якщо серед опцій не видно роздільної здатності 1920 x 1080, слід оновити драйвер графічної карти. Залежно від параметрів вашого комп'ютера виконайте одну з наступних процедур:

Якщо ви маєте стаціонарний комп'ютер або ноутбук Dell:

- Перейдіть на веб-сайт www.dell.com/support, введіть сервісний код і завантажте останню версію драйвера для відеокарти.

Якщо ви маєте стаціонарний комп'ютер або ноутбук іншого, ніж Dell, виробника:

- Перейдіть на сайт підтримки для іншого, ніж Dell, комп'ютера і завантажте найновіші драйвери графічної карти.
- Перейдіть на веб-сайт виробника графічної карти і завантажте найновіший драйвер.

Пошук та усунення несправностей

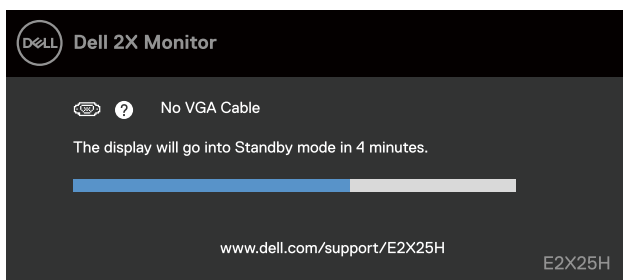
⚠ ОБЕРЕЖНО! Перед виконанням будь-яких дій, описаних у цьому розділі, виконайте **Safety instructions**.

Самоперевірка

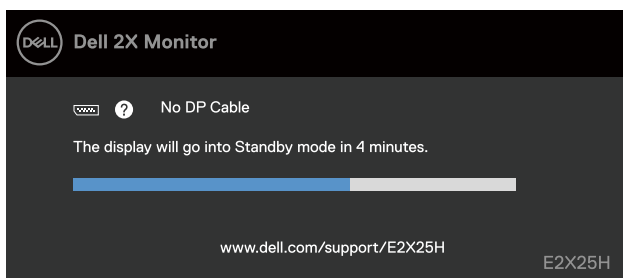
Монітор має функцію самоперевірки, яка дозволяє перевірити, чи правильно він працює. Якщо монітор і комп'ютер підключені належним чином, але екран залишається темним, запустіть самоперевірку, виконавши наступні дії:

1. Вимкніть комп'ютер і монітор.
2. Відключіть від монітора всі кабелі відео. Для належного функціонування самоперевірки, від'єднайте всі цифрові кабелі від задньої панелі комп'ютера.
3. Увімкніть монітор.

ⓘ ПРИМІТКА: Якщо монітор не може визначити відеосигнал, але працює правильно, на екрані з'явиться спливне діалогове вікно (на чорному тлі). В режимі самоперевірки індикатор живлення світиться білим світлом.



Малюнок 39. Застереження про відключення кабелю VGA



Малюнок 40. Застереження про відключення кабелю DP

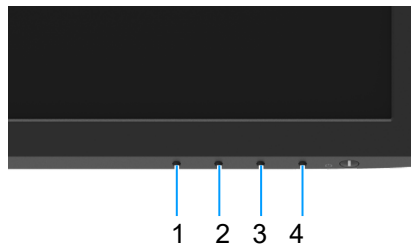
ⓘ ПРИМІТКА: Це повідомлення також з'являється на екрані під час нормальної роботи системи, якщо відеокабель від'єднаний або пошкоджений.

4. Вимкніть монітор та знову підключіть відеокабель; потім увімкніть комп'ютер і монітор.

Якщо після попередньої процедури на екрані все одно немає зображення, перевірте відеоконтролер і комп'ютер, тому що монітор працює нормально.

Вбудована діагностика

Монітор оснащений засобом вбудованої діагностики, яка допомагає визначити, чи є будь-яке відхилення в роботі екрану наслідком внутрішньої проблеми монітора, чи комп'ютера, чи відеокарти.



Малюнок 41. Кнопки функцій вбудованої діагностики

Таблиця 21. Опис ярлика.

Мітка	Описання
1	Кнопка 1
2	Кнопка 2
3	Кнопка 3
4	Кнопка 4

Щоб запустити вбудовану діагностику:

1. Переконайтесь, що екран чистий (без часток пилу на поверхні).
2. Натисніть і утримуйте **Кнопку 4** близько 4 секунд і почекайте на спливне меню.
3. **Кнопкою 1** або **2** зробіть вибір і натисніть на підтвердження.
На початку програми діагностики з'являється сірий тестовий шаблон.
4. Ретельно огляньте екран на предмет відхилень.
5. Натисніть **Кнопку 1**, щоб змінити тестові шаблони.
6. Повторіть кроки 4 і 5, щоб перевірити червоний, зелений, синій, чорний, білий, і текстовий екрани.
7. На тестовому екрані білого кольору перевірте цілісність передачі білого: чи є ділянки, де білий виглядає зеленуватим/ червонуватим тощо.
8. Натисніть **Кнопку 1**, щоб закінчити діагностику.

Загальні проблеми

У наступній таблиці подано загальні відомості про загальні проблеми з монітором, які можуть виникнути під час роботи, і також способи їх вирішення.

Таблиця 22. Розповсюджені проблеми і способи їх усунути.

Поширені ознаки	Можливі рішення
Немає зображення/індикатор живлення не горить	<ul style="list-style-type: none"> • Переконайтесь, що відеокабель, що з'єднує монітор з комп'ютером, підключений правильно і надійно. • За допомогою відповідного електрообладнання впевніться у нормальному функціонуванні розетки живлення. • Переконайтесь, що повністю натиснуто кнопку живлення. • Переконайтесь у виборі правильного джерела вхідного сигналу за допомогою меню Джерело входу.
Немає зображення/індикатор живлення горить	<ul style="list-style-type: none"> • Збільшіть яскравість і контрастність через OSD. • Виконайте самодіагностику монітора. • Перевірте, чи немає погнутих або поламаних контактів на роз'ємі відеокабелю. • Запустіть вбудовану діагностику. • Переконайтесь у виборі правильного джерела вхідного сигналу за допомогою меню Джерело входу.
Погане фокусування	<ul style="list-style-type: none"> • Уникайте застосування подовжуючих відеокабелів. • Поверніть монітор на налаштування за замовчуванням (Скидання до заводських налаштувань) • Змініть роздільну здатність відео відповідно до співвідношення сторін.
Відеосигнал дрижить/нестійкий	<ul style="list-style-type: none"> • Поверніть монітор на налаштування за замовчуванням (Скидання до заводських налаштувань) • Перевірте фактори навколишнього середовища. • Перенесіть монітор і перевірте його в іншому приміщенні.
Відсутні пікселі	<ul style="list-style-type: none"> • Вимкніть та увімкніть монітор. • Постійно вимкнені пікселі можуть бути звичайним дефектом РК-технології. • Для отримання додаткової інформації про якість моніторів Dell і політику щодо дефектів пікселів, відвідайте сайт служби підтримки Dell: www.dell.com/pixelguidelines.
«Залиплі» пікселі	<ul style="list-style-type: none"> • Вимкніть та увімкніть монітор. • Постійно вимкнені пікселі можуть бути звичайним дефектом РК-технології. • Для отримання додаткової інформації про якість моніторів Dell і політику щодо дефектів пікселів, відвідайте сайт служби підтримки Dell: www.dell.com/pixelguidelines.
Проблеми з яскравістю	<ul style="list-style-type: none"> • Поверніть монітор на налаштування за замовчуванням (Скидання до заводських налаштувань) • Збільшіть яскравість і контрастність через OSD.
Геометричні викривлення	<ul style="list-style-type: none"> • Поверніть монітор на налаштування за замовчуванням (Скидання до заводських налаштувань) • Відрегулюйте горизонталь і вертикаль з OSD.
Горизонтальні/вертикальні смуги	<ul style="list-style-type: none"> • Поверніть монітор на налаштування за замовчуванням (Скидання до заводських налаштувань) • Виконайте самодіагностику монітора і подивіться, чи присутні ті самі смуги у режимі самодіагностики. • Перевірте, чи немає погнутих або поламаних контактів на роз'ємі відеокабелю. • Запустіть вбудовану діагностику.

Поширені ознаки	Можливі рішення
Проблеми із синхронізацією	<ul style="list-style-type: none"> Поверніть монітор на налаштування за замовчуванням (Скидання до заводських налаштувань) Виконайте самодіагностику монітора і подивіться, чи спостерігається шифрування екрану у режимі самодіагностики. Перевірте, чи немає погнутих або поламаних контактів на роз'ємі відеокабелю. Перезавантажте комп'ютер у безпечному режимі.
Проблеми, пов'язані з безпекою	<ul style="list-style-type: none"> Не виконуйте ніяких дій з усунення несправностей. Негайно звертайтеся у компанію Dell.
Епізодичні несправності	<ul style="list-style-type: none"> Спробуйте різні Попередньо налаштовані режими в Колі. Відрегулюйте значення R/G/B у Вибрати колір у параметрах OSD Колір. Змініть значення Формат кольору вхідного джерела у параметрах OSD Колір: встановіть RGB або YCbCr/YPbPr. Запустіть вбудовану діагностику.
Відсутній колір	<ul style="list-style-type: none"> Виконайте самодіагностику монітора. Переконайтесь, що відеокабель, що з'єднує монітор з комп'ютером, підключений правильно і надійно. Перевірте, чи немає погнутих або поламаних контактів на роз'ємі відеокабелю.
Неправильний колір	<ul style="list-style-type: none"> Спробуйте різні Попередньо налаштовані режими в Колір. Відрегулюйте значення R/G/B у Вибрати колір у параметрах OSD Колір. Змініть значення Формат кольору вхідного джерела у параметрах OSD Колір: встановіть RGB або YCbCr/YPbPr. Запустіть вбудовану діагностику.
Ефект залишкового зображення зберігається на екрані протягом тривалого часу	<ul style="list-style-type: none"> Встановіть екран на вимкнення через декілька хвилин бездіяльності екрану. Це можна відрегулювати у налаштуваннях Опції живлення Windows або Енергозбереження Mac. Як альтернативу, застосуйте екранну заставку, що динамічно змінюється.
Тіні на зображенні або вихід зображення за межі екрану	<ul style="list-style-type: none"> Змініть Час відклику в OSD Дисплей на Швидкий або Звичайний залежно від задач і застосування.

Притаманні виробу проблеми

Таблиця 23. Притаманні виробу проблеми і способи їх усунути.

Специфічні ознаки	Можливі рішення
Екранне зображення надто мале	<ul style="list-style-type: none"> Перевірте параметр Формат екрану в екранному меню Відображення. Поверніть монітор на налаштування за замовчуванням (Скидання до заводських налаштувань)
Неможливо регулювати монітор кнопками внизу на передній панелі.	<ul style="list-style-type: none"> Вимкніть монітор, витягніть шнур живлення, підключіть його назад, а потім увімкніть монітор. Перевірте, чи не заблоковано екранне меню. Якщо так, то натисніть і утримуйте кнопку Вихід (кнопка 4) на чотири секунди для розблокування.
При натисканні елементів керування користувача вхідний сигнал зникає	<ul style="list-style-type: none"> Перевірте джерело сигналу. Переконайтесь, що комп'ютер не знаходиться в режимі очікування або сну, для чого порухайте мишею або натисніть будь-яку клавішу на клавіатурі. Перевірте, чи вірно вставлений роз'єм сигнального кабелю. За необхідності відключіть і знову підключіть кабель відео. Зробіть скидання комп'ютера або відеоплеєра.
Зображення не заповнює весь екран	<ul style="list-style-type: none"> Через різні відеоформати (формати зображення) DVD-дисків монітор може показувати зображення на увесь екран. Запустіть вбудовану діагностику.

Інформація про нормативи

Повідомлення Федеральної комісії зі зв'язку (тільки для США) та інша нормативно-правова інформація

Для отримання інформації про повідомлення Федеральної комісії

зі зв'язку і іншої нормативно-правової інформації відвідайте веб-сайт з даними про відповідність нормативно-правовим документам www.dell.com/regulatory_compliance

База даних ЄС ярликів енергоефективності та інформації про вироби

E2225H: <https://eprel.ec.europa.eu/qr/1996142>

E2425H: <https://eprel.ec.europa.eu/qr/1996149>

Звернення до Dell

Аби звернутися до Dell щодо продажів, технічної підтримки або проблем із підтримкою клієнтів, див. www.dell.com/contactdell.

- ① **ПРИМІТКА:** Доступність залежить від країни і типу виробу, тому деякі послуги можуть бути недоступними у вашій країні.
- ① **ПРИМІТКА:** Якщо у вас немає активного підключення до Інтернету, ви можете знайти контактну інформацію на рахунку-фактурі, пакувальному листі, рахунку або каталозі продукції Dell.