



Посібник користувача

ОГЛЯД

У цьому посібнику містяться технічні характеристики і відомості про функції та налаштування монітора, а також про використання монітора.

Юридична інформація

© Copyright 2025 HP Development Company, L.P.

Microsoft та Windows – це зареєстровані торгові марки або торгові марки корпорації Microsoft у США та/або інших країнах. VESA, DisplayPort та логотип DisplayPort – це торгові марки, які належать Асоціації з розробки стандартів в галузі відеоелектроніки (VESA) у США та інших країнах.

Наведені в цьому документі відомості можуть змінюватися без попередження. На продукти й послуги HP надаються лише гарантії, викладені в прямих гарантійних зобов'язаннях, які супроводжують такі продукти та послуги. Жодна частина цього документа не може розглядатися як додаткова гарантія. Компанія HP не несе відповідальності за технічні або редакційні помилки або упущення, які містяться в цьому документі.

Зауваження щодо використання виробу

У цьому посібнику описано функції, спільні для більшості моделей. Деякі функції можуть бути не доступні на вашому продукті. Щоб відкрити останню версію посібника користувача, перейдіть на веб-сторінку <http://www.hp.com/support> і дотримуйтеся вказівок щодо пошуку свого продукту. Потім виберіть **Настройка и руководства пользователя** (Налаштування та посібники користувача).

Щоб допомогти нам удосконалити цей документ, надсилайте свої пропозиції, коментарі чи виявлені помилки на адресу <mailto:hp.doc.feedback@hp.com>. Обов'язково вкажіть у відгуку номер документа.

Перше видання: лютий 2025 р.

Номер документа: P28111-BD1

Зміст

1	Відомості про цей посібник	1
2	Початок роботи	2
	Важлива інформація з безпеки	2
	Додаткові ресурси HP	3
	Підготовка до дзвінка до служби технічної підтримки	3
	Знайомство з монітором	4
	Функції	4
	Компоненти передньої панелі	5
	Компоненти задньої панелі	5
	Розташування серійного номера та номера продукту	6
	Налаштування монітора	7
	Прикріплення підставки під монітор	7
	Прикріплення підставки під монітор (пластина VESA)	8
	Кріплення монітора	9
	Знімання підставки під монітор	10
	Прикріплення монітора до монтажного пристрою	11
	Підключення кабелів	12
	Регулювання монітора	15
	Установлення кабелю безпеки	18
	Увімкнення монітора	19
	Політика HP щодо водяних знаків і залишкових зображень	19
3	Використання монітора	21
	Завантаження HP Display Center	21
	Завантаження програмного забезпечення та утиліт	21
	Інформаційний файл (INF)	21
	Файл типу Image Color Matching (ICM)	22
	Стан режиму відображення	22
	Налаштування режиму фільтра синього світла (лише в деяких продуктах)	22
4	Підтримка та усунення несправностей	23
	Використання функції самоперевірки	23
	Внутрішній генератор тестових зображень	24
	Вирішення поширених проблем	25
	Блокування кнопок	26
	Використання функції автоматичного регулювання (аналоговий вхід)	26
	Оптимізація продуктивності зображення (аналоговий вхід)	27
5	Обслуговування монітора	30

Вказівки з технічного обслуговування.....	30
Очищення монітора.....	30
Перевезення монітора	31
Додаток а Технічні характеристики	32
Технічні характеристики моделі з діагоналлю 68,6 см (27 дюймів) (FHD)	32
Технічні характеристики моделі з діагоналлю 60,5 см (23,8 дюйма) (FHD).....	33
Попередньо встановлені значення роздільної здатності дисплея.....	33
Модель з діагоналлю 68,6 см (27 дюймів).....	33
Модель з діагоналлю 60,5 см (23,8 дюйма)	34
Формати відео високої чіткості.....	35
Функція економного енергоспоживання	36
Додаток б Спеціальні можливості	37
НР та спеціальні можливості	37
Пошук технологічних засобів, що відповідають вашим потребам.....	37
Зобов'язання НР	37
Міжнародна асоціація експертів зі спеціальних можливостей (IAAP).....	38
Пошук ефективних спеціальних засобів.....	38
Оцінка потреб.....	38
Спеціальні можливості на пристроях НР	38
Функції спеціальних можливостей монітора (лише в деяких продуктах/регіонах)	39
Вбудовані функції спеціальних можливостей.....	39
Перетворення тексту на мову (лише в деяких продуктах/регіонах)	39
Що таке Режим спеціальних можливостей?	40
Як увімкнути або вимкнути Режим спеціальних можливостей?	40
Стандарти та законодавство	41
Стандарти.....	41
Мандат 376 – EN 301 549	41
Керівництво із забезпечення доступності веб-вмісту (WCAG).....	41
Законодавство та нормативні акти	42
Корисні ресурси та посилання з інформацією про доступність	42
Організації.....	42
Навчальні заклади	43
Інші ресурси	43
Посилання НР	43
Зв'язок зі службою підтримки.....	44
Показчик.....	45

1 Відомості про цей посібник

У цьому посібнику містяться технічні характеристики і відомості про функції та налаштування монітора, а також про використання програмного забезпечення. Залежно від моделі монітор може не підтримувати деякі функції, зазначені в цьому посібнику.

-
-  **УВАГА!** Вказує на небезпечну ситуацію, яка, якщо її не попередити, **може** призвести до серйозних травм або смерті.
-  **ПОПЕРЕДЖЕННЯ.** Вказує на небезпечну ситуацію, яка, якщо її не попередити, **може** спричинити незначну або середню травму.
-  **ВАЖЛИВО.** Вказує на інформацію, яка вважається важливою, але не стосується небезпек (наприклад, повідомлення, які стосуються пошкодження майна). Попереджує користувача про те, що нечітке дотримання описаної процедури може призвести до втрати даних або пошкодження обладнання чи програмного забезпечення. Тут також міститься пояснення поняття або важлива інформація про завершення завдання.
-  **ПРИМІТКА.** Додаткова інформація, що виділяє або доповнює важливі аспекти головного тексту.
-  **ПОРАДА.** Корисні поради для завершення виконання завдання.
-



Цей продукт підтримує технологію HDMI®.

2 Початок роботи

Прочитайте цей розділ, щоб дізнатися про інформацію щодо безпеки та де знайти додаткові ресурси HP.

Важлива інформація з безпеки

Монітор може бути укомплектований адаптером і кабелем живлення змінного струму. У разі використання іншого кабелю потрібно використовувати лише джерело живлення та підключення, які відповідають цьому монітору.

Відомості про правильний комплект кабелю живлення для монітора див. у документі *Зауваження щодо використання виробу* на сторінці [Інформація про нормативно-правове регулювання, безпеку, відповідність вимогам та гарантійні зобов'язання HP](#).

 **УВАГА!** Щоб зменшити ризик ураження електричним струмом або пошкодження обладнання, дотримуйтеся наведених нижче правил.

- Завжди під'єднуйте кабель живлення до розетки змінного струму, розташованої в доступному місці.
- Якщо кабель живлення має триконтактну вилку, підключіть його до заземленої триконтактної розетки.
- Відключайте живлення монітора, від'єднуючи кабель живлення від розетки змінного струму. Під час вимкнення кабелю живлення з розетки тримайте кабель за штепсельну вилку.

Щоб уникнути небезпеки, не ставте речі на дроти або кабелі електропостачання. Під час прокладання дротів і кабелів, під'єднаних до монітора, необхідно виявляти особливу обережність, щоб не наступити, не защемити, не притиснути та не перечепитися через них.

Щоб запобігти ризику отримання важких травм, ознайомтеся з *Посібником із техніки безпеки та забезпечення зручності користування*, який надається разом із посібниками користувача. У цьому посібнику описано правильну організацію робочого місця, поставу, робочі та побутові звички для користувачів комп'ютерів. Крім того, у *Посібнику з техніки безпеки та забезпечення зручності користування* наведено важливу інформацію з технічної безпеки під час роботи з механічним та електричним обладнанням. *Посібник із техніки безпеки та забезпечення зручності користування* також доступний в Інтернеті за адресою <http://www.hp.com/ergo>.

 **ВАЖЛИВО.** Для захисту монітора та комп'ютера під'єднуйте всі кабелі живлення комп'ютера та периферійних пристроїв (наприклад, монітора, принтера, сканера) до одного з пристроїв захисту від перепадів напруги, наприклад, подовжувача або джерела безперебійного живлення (UPS). Не всі подовжувачі забезпечують такий захист від перепадів напруги; на подовжувачах має бути спеціальний ярлик із відомостями про таку функцію. Використовуйте подовжувачі, виробники яких пропонують можливість заміни в разі пошкоджень, щоб ви могли замінити своє обладнання, якщо у пристрої захисту від перепадів напруги станеться збій.

Для розташування монітора використовуйте меблі відповідного розміру.

-  **УВАГА!** Монітори, які неправильно розташовані на шафах, полицях, столах, динаміках, коробах або візках, можуть впасти та спричинити травму.
-  **УВАГА!** **Небезпека падіння.** Падіння пристрою може призвести до серйозних травм або смерті. Щоб уникнути травм, надійно прикріпіть монітор до підлоги або стіни відповідно до інструкції з монтажу.
-  **УВАГА!** Це обладнання не призначено для використання в місцях, де можуть перебувати діти.
-  **ПРИМІТКА.** Цей пристрій можна використовувати для розваг. Рекомендовано розташовувати монітор у контрольованому освітленому середовищі, щоб уникнути перешкод від освітлених і яскравих поверхонь, що його оточують і можуть викликати відбиття на екрані, які відвертають увагу.

Додаткові ресурси HP

В наведеній нижче таблиці ви знайдете відомості про ресурси з описом продукту, практичними порадами й інструкціями та іншою корисною інформацією.

Таблиця 2-1 Додаткові відомості

Ресурс	Вміст
Вказівки з налаштування	Огляд процесу налаштування та функцій монітора
Підтримка HP	Щоб отримати підтримку HP або вирішити проблему з апаратним чи програмним забезпеченням, виконайте одну з наведених нижче дій. • Перейдіть на веб-сторінку http://www.hp.com/support та дотримуйтеся вказівок щодо пошуку свого продукту. • Виберіть піктограму Поиск (Пошук) на панелі завдань, введіть support у полі пошуку, а потім виберіть HP Support Assistant. • Виберіть піктограму зі знаком питання на панелі завдань.

-  **ПРИМІТКА.** Зверніться до служби підтримки клієнтів, щоб замінити кабель живлення, адаптер змінного струму (лише в деяких продуктах) або будь-які інші кабелі, які постачаються з монітором.

Підготовка до дзвінка до служби технічної підтримки

Скористайтеся цією інформацією, якщо вам необхідно усунути проблему.

Якщо ви не можете вирішити проблему за допомогою [Підтримка та усунення несправностей на сторінці 23](#), зателефонуйте до служби технічної підтримки, щоб отримати додаткову довідку. Перш ніж телефонувати, підготуйте такі відомості.

- Номер моделі монітора
- Серійний номер монітора
- Дата придбання згідно з рахунком
- Умови, за яких виникла проблема
- Отримані повідомлення про помилки

- Конфігурація обладнання
- Назва та версія поточного апаратного забезпечення та мікропрограми

Знайомство з монітором

Монітор оснащено функціями найвищої якості. У цьому розділі містяться відомості про компоненти, їх розташування та принцип роботи.

Функції

Залежно від моделі монітор може підтримувати нижчезазначені функції:

Функції відображення

- Область видимого зображення 68,6 см (27 дюймів) або 60,5 см (23,8 дюймів) по діагоналі з роздільною здатністю 1920 × 1080 та підтримкою повноекранного перегляду для низької роздільної здатності; дає змогу масштабувати зображення до максимального розміру зі збереженням вихідних пропорцій
- Рідкокристалічний дисплей (РК-дисплей) з активною матрицею та технологією площинного перемикачання (IPS)
- Широка колірна гама забезпечує відтворення кольорних просторів NTSC
- Матові панелі зі боковим підсвічуванням
- Широкий кут огляду дає змогу переглядати зображення із сидячого чи стоячого положення, а також із різних боків монітора під різними кутами
- Можливості нахилу, повороту та регулювання висоти
- Можливість обертання дає змогу повернути монітор з альбомної в книжкову орієнтацію
- Екранне меню (OSD) кількома мовами для легкого налаштування та оптимізації екрана
- Функція економного енергоспоживання відповідає вимогам щодо скорочення споживання електроенергії
- Гніздо кабелю безпеки на задній панелі монітора для додаткового кабелю безпеки
- Лоток для прокладання кабелів для розподілу кабелів і дротів
- Можливість «Plug and Play» (за умови підтримки операційною системою комп'ютера)
- Технологія Flicker-Free, яка усуває видиме мерехтіння екрана та запобігає напруженню і втомі очей, забезпечуючи більш комфортний перегляд

Розніми

- Відеовхід DisplayPort™
- Відеовхід High-Definition Multimedia Interface (HDMI)
- Відеовхід VGA

Підставка під монітор

- Знімна підставка для використання різноманітних варіантів встановлення монітора
- Монтажний кронштейн VESA® 100 мм x 100 мм для приєднання монітора до настінного кріплення або поворотного кронштейна



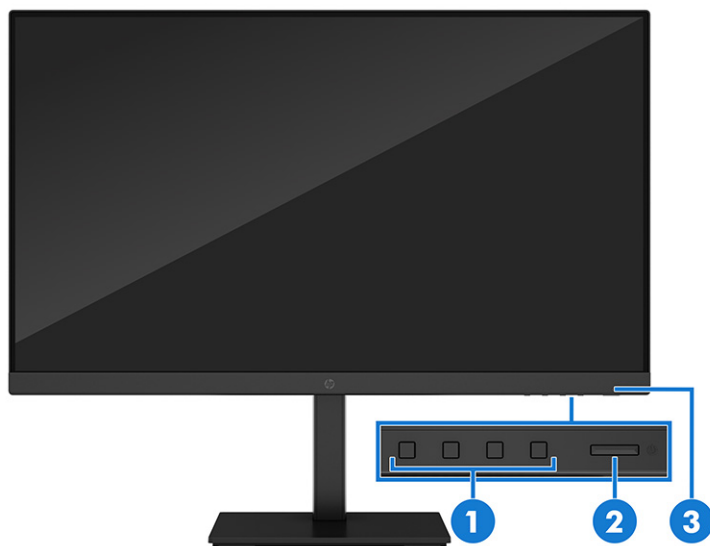
ПРИМІТКА. Інформацію про техніку безпеки та нормативні вимоги див. у розділі *Зауваження щодо використання виробу* на веб-сторінці [Інформація про нормативні вимоги, безпеку, відповідність вимогам і гарантії HP](http://www.hp.com/support). Щоб відкрити останню версію посібника користувача, перейдіть на веб-сторінку <http://www.hp.com/support> і дотримуйтеся вказівок щодо пошуку свого продукту. Потім виберіть **Настройка и руководства пользователя** (Налаштування та посібники користувача).

Компоненти передньої панелі

Щоб визначити компоненти передньої панелі монітора, використовуйте ці ілюстрації та таблиці.



ПРИМІТКА. Див. ілюстрацію, що найкраще відповідає вашому монітору.

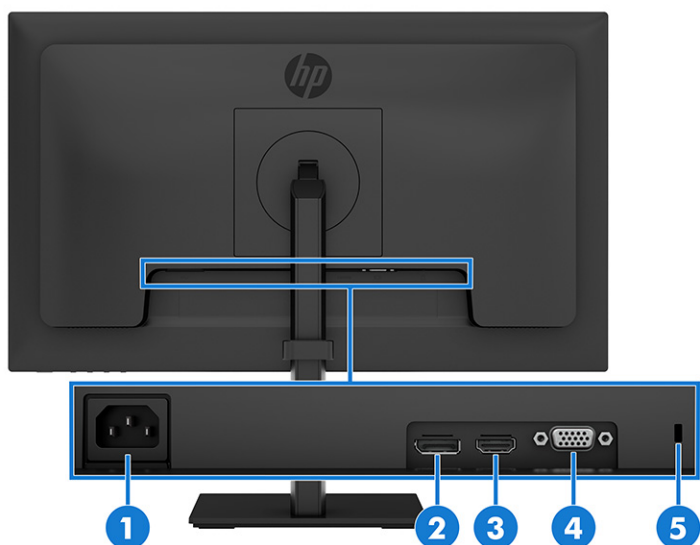


Таблиця 2-2 Компоненти передньої панелі та їх опис

Компонент	Опис
(1) Кнопки екранного меню	Активація кнопок екранного меню, щоб ярлики кнопок відображалися у правій частині екрана.
(2) Кнопка живлення	Увімкнення та вимкнення монітора.
(3) Індикатор живлення	Вказує, що монітор увімкнено.

Компоненти задньої панелі

Щоб визначити компоненти задньої панелі моніторів, використовуйте ці ілюстрації та таблиці.

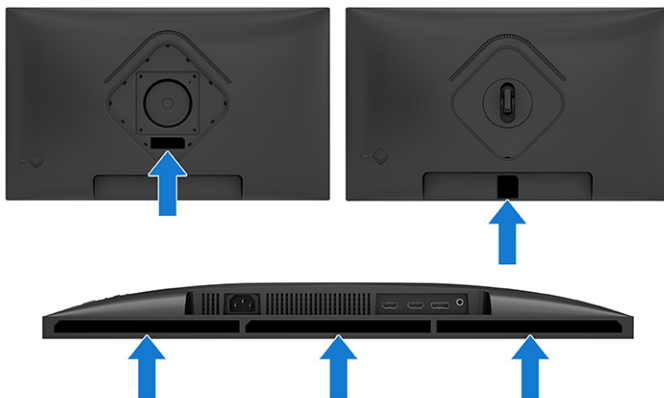


Таблиця 2-3 Компоненти задньої панелі та їх опис

Компонент		Опис
(1)	Рознім живлення	Підключення кабелю живлення.
(2)	DisplayPort	Підключення кабелю DisplayPort до вихідного пристрою, наприклад комп'ютера.
(3)	Порт HDMI	Підключення кабелю HDMI до вихідного пристрою, наприклад комп'ютера.
(4)	Порт VGA	Підключення кабелю VGA до вихідного пристрою, наприклад комп'ютера або ігрової приставки.
(5)	Гніздо кабелю безпеки	Підключення додаткового кабелю безпеки.

Розташування серійного номера та номера продукту

Залежно від продукту, серійний номер та номер моделі продукту містяться на ярлику на задній панелі монітора або на ярлику під передньою панеллю монітора. Ці номери можуть знадобитися в разі звертання до компанії HP.



Налаштування монітора

У цьому розділі описано приєднання підставки монітора чи настінного кріплення, а також варіанти підключення монітора до ПК, ноутбука, ігрової приставки або подібного пристрою.

⚠ УВАГА! Щоб зменшити ризик серйозних травм, ознайомтеся з *Посібником із техніки безпеки та забезпечення зручності користування*. У цьому посібнику описано правильну організацію робочого місця, поставу, робочі та побутові звички для користувачів комп'ютерів. У *Посібнику з техніки безпеки та забезпечення зручності користування* також подано важливу інформацію з технічної безпеки під час роботи з електричним та механічним обладнанням. *Посібник із техніки безпеки та забезпечення зручності користування* доступний в Інтернеті за адресою <http://www.hp.com/ergo>.

📖 ВАЖЛИВО. Щоб не пошкодити монітор, не торкайтеся поверхні РК-панелі. Тиск на панель може викликати неоднорідність кольорів або порушення орієнтації рідких кристалів. Якщо це станеться, нормальний стан екрана не відновиться.

📖 ВАЖЛИВО. Щоб запобігти виникненню подряпин, пошкоджень екрана чи розбиттю та пошкодженню кнопок керування, покладіть монітор екраном донизу на плоску поверхню, покриту захисним пінним матеріалом або неабразивною тканиною.

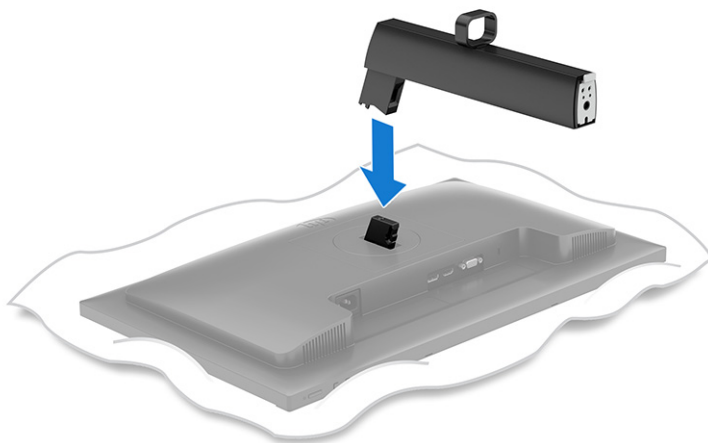
Прикріплення підставки під монітор

Правильне встановлення підставки під монітор дуже важливе для безпечного використання. У цьому розділі описано, як безпечно прикріпити підставку.

💡 ПОРАДА. Продумайте розташування монітора, оскільки навколишнє освітлення та яскраві поверхні можуть погіршити відображення.

1. Вийміть монітор з коробки.
2. Покладіть монітор екраном донизу на плоску поверхню, покриту захисним пінним матеріалом або чистою сухою тканиною.

3. Розташуйте підставку під монітор на монтажній пластині на задній панелі монітора, а потім зафіксуйте підставку на місці.



4. Приєднайте опору до підставки під монітор (1) та затягніть гвинт (2).



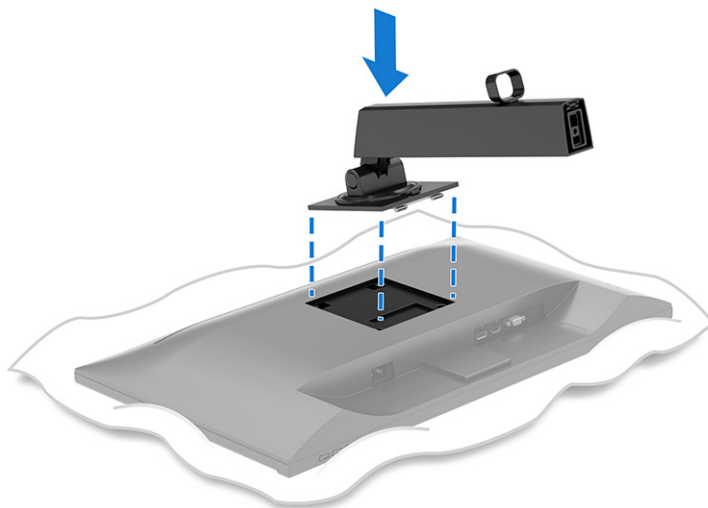
Прикріплення підставки під монітор (пластина VESA)

Правильне встановлення підставки під монітор дуже важливе для безпечного використання. У цьому розділі описано, як безпечно прикріпити підставку з монтажною пластиною VESA.

 **ПОРАДА.** Продумайте розташування монітора, оскільки навколишнє освітлення та яскраві поверхні можуть погіршити відображення.

1. Вийміть монітор з коробки.
2. Покладіть монітор екраном донизу на плоску поверхню, покриту захисним пінним матеріалом або чистою сухою тканиною.

3. Розташуйте підставку під монітор на монтажній пластині на задній панелі монітора, а потім зафіксуйте підставку на місці.



4. Приєднайте опору до підставки під монітор (1) та затягніть гвинт (2).



Кріплення монітора

Щоб прикріпити монітор до стіни за допомогою поворотного кронштейна чи іншої монтажної арматури, виконайте кроки, описані в цьому розділі, щоб безпечно та надійно підключити монітор.

 **ВАЖЛИВО.** Монітор оснащено кріпильними отворами стандарту VESA, які розташовано на відстані 100 мм один від одного. Для підключення сторонніх монтажних рішень до монітора потрібні чотири 4-мм гвинти з кроком різьби 0,7 та довжиною 10 мм (M4 x 10L). Довші гвинти можуть пошкодити монітор. Переконайтеся, що монтажне рішення виробника відповідає стандарту VESA та розраховане на вагу монітора. Для найвищої якості роботи використовуйте кабель живлення та відеокабель із комплекту поставки монітора.

 **ПРИМІТКА.** Для встановлення монітора на монтажну арматуру використовуйте настінний кронштейн, сертифікований за стандартами UL, CSA або GS.

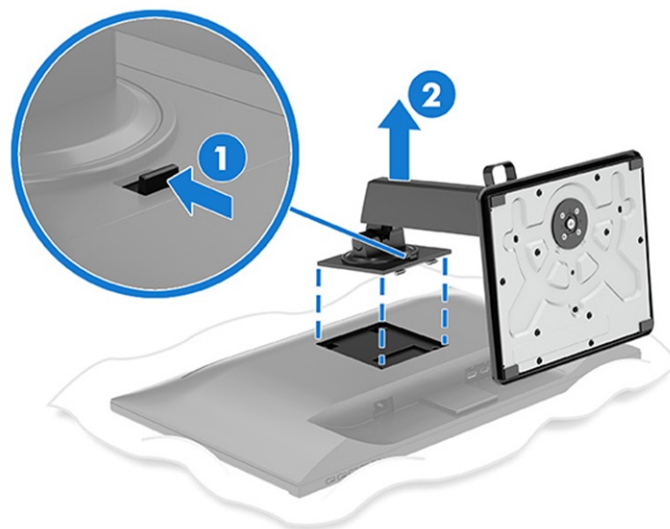
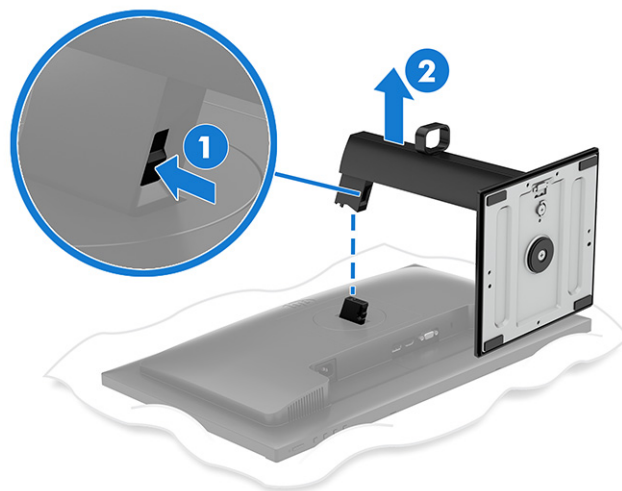
Знімання підставки під монітор

Якщо ви вирішили скористатися настінним кріпленням замість підставки під монітор, спочатку зніміть підставку.

 **ВАЖЛИВО.** Перед розбиранням монітора переконайтеся, що його вимкнено та від нього відключені всі кабелі.

 **ПРИМІТКА.** Виберіть ілюстрацію, що найбільше відповідає вигляду вашого продукту.

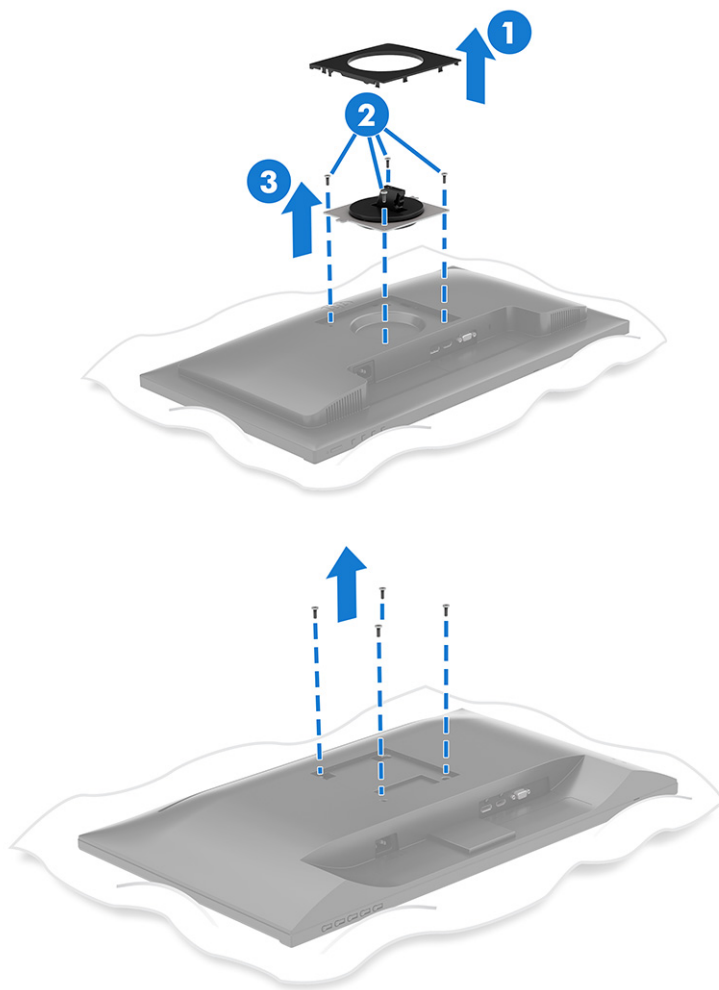
1. Відключайте всі кабелі від монітора.
2. Покладіть монітор екраном донизу на плоску поверхню, покриту захисним пінним матеріалом або чистою сухою тканиною.
3. Натисніть фіксатор або гвинт біля нижньої центральної частини підставки, де вона кріпиться до монітора (1).
4. Зніміть підставку (2).



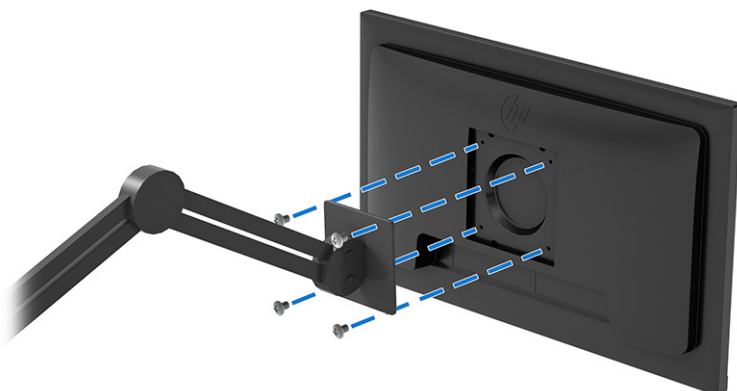
Прикріплення монітора до монтажного пристрою

Щоб під'єднати пристрій, вам можуть знадобитися додаткові інструменти, такі як викрутки (не входять до комплекту поставки). Щоб запобігти пошкодженню монітора, дотримуйтеся наведених нижче вказівок.

1. Зніміть підставку під монітор.
2. Зніміть кришку (1), викрутіть чотири гвинти (2), а потім зніміть пластину, що оточує рознім підставки.

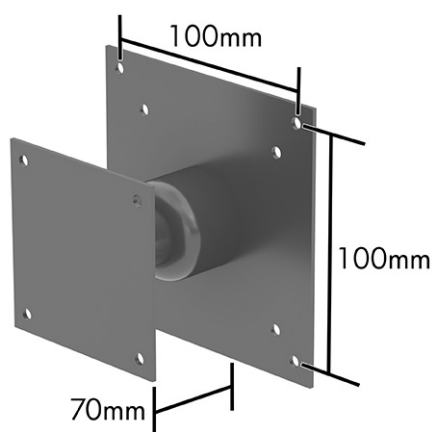


3. Щоб прикріпити монітор до поворотного кронштейна або іншого кріпильного пристрою, просуньте чотири гвинти в отвори на кріпильному пристрої та вставте їх в отвори для гвинтів VESA на задній панелі монітора.



 **ВАЖЛИВО.** Якщо ці інструкції не стосуються вашого пристрою, дотримуйтеся вказівок виробника відповідного монтажного пристрою при встановленні монітора на стіну або на поворотний кронштейн.

 **ПРИМІТКА.** Якщо ви встановлюєте монітор на стіну або іншу плоску поверхню, компанія HP рекомендує придбати комплект для настиного кріплення, розміри якого вказані тут.



Підключення кабелів

Окрім відомостей про підключення кабелів, цей розділ містить відомості про те, як працює монітор у разі підключення певних кабелів.

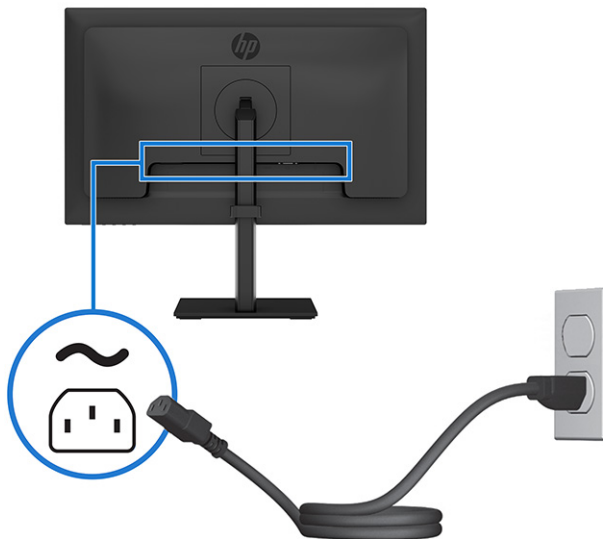
 **ПРИМІТКА.** Залежно від моделі монітор може підтримувати вхід HDMI, DisplayPort або VGA. Режим відео визначається відеокабелем, який використовується. Монітор автоматично визначає, на яких входах наявні правильні відеосигнали. Ви можете вибрати входи в екранному меню. Монітор постачається з набором кабелів. Не всі кабелі, наведені в цьому розділі, входять до комплекту постачання монітора.

1. Розмістіть монітор у зручному, добре вентилятованому місці поруч із комп'ютером.
2. Підключіть один кінець кабелю живлення до розніму живлення на моніторі, а інший кінець кабелю – до заземленої розетки змінного струму.

⚠ УВАГА! Щоб зменшити ризик ураження електричним струмом або пошкодження обладнання, дотримуйтеся наведених нижче правил.

- Не деактивуйте контакт заземлення кабелю живлення. Контакт заземлення є важливою складовою системи безпеки.
- Завжди під'єднуйте кабель живлення до заземленої розетки змінного струму, розташованої в доступному місці.
- Відключайте живлення обладнання, від'єднуючи кабель живлення від розетки змінного струму.

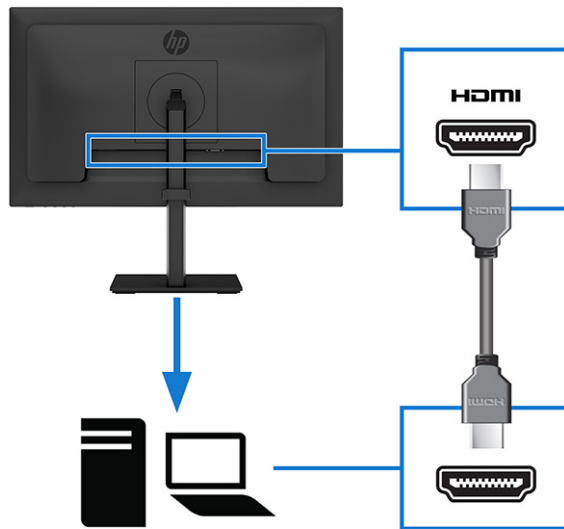
Щоб уникнути небезпеки, не ставте речі на дроти або кабелі електропостачання. Розташуйте їх таким чином, щоб ніхто не міг випадково на них наступити або перечепитися через них. Не смикайте за дріт або кабель. Під час вимкнення кабелю живлення з розетки тримайте кабель за штепсельну вилку.



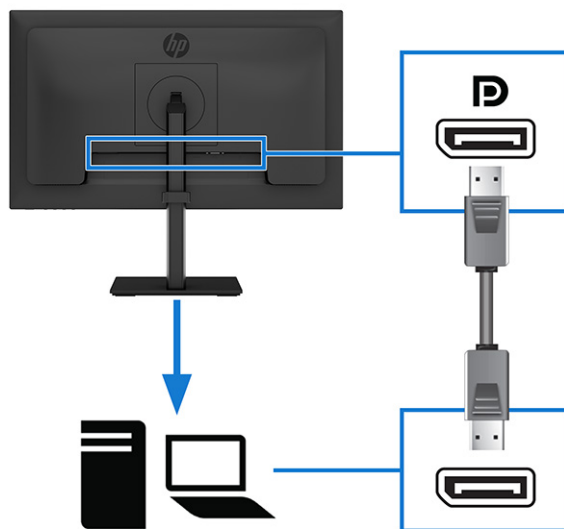
3. Підключіть відеокабель.

📝 ПРИМІТКА. Монітор автоматично визначає, на яких входах наявні правильні відеосигнали. Для вибору будь-якого входу відкрийте екранне меню та виберіть **Вход** (Вхід).

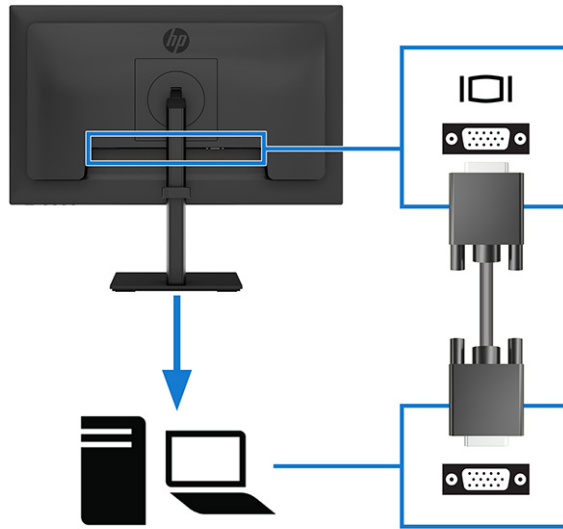
- Підключіть один кінець кабелю HDMI до порту HDMI на задній панелі монітора, а інший кінець кабелю – до порту HDMI вихідного пристрою.



- Підключіть один кінець кабелю DisplayPort до роз'єму DisplayPort на задній панелі монітора, а інший кінець кабелю – до роз'єму DisplayPort вихідного пристрою.



- Підключіть один кінець кабелю VGA до порту VGA на задній панелі монітора, а інший кінець кабелю – до порту VGA вихідного пристрою.

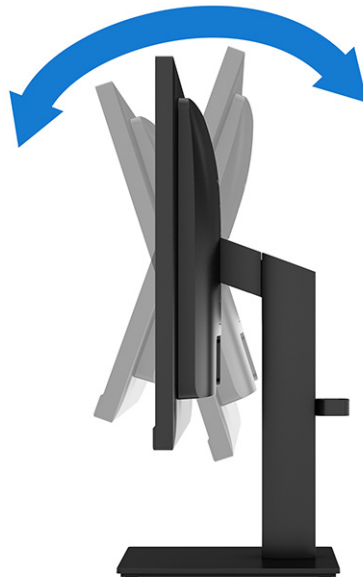


Регулювання монітора

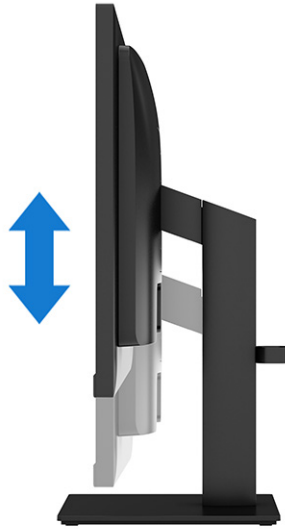
Щоб підтримати ергономічну робочу площу, монітор пропонує параметри налаштування, описані в цьому розділі.

⚠ УВАГА! Щоб запобігти ризику отримання важких травм, ознайомтеся з *Посібником із техніки безпеки та забезпечення зручності користування*. У цьому посібнику описано правильну організацію робочого місця, поставу, робочі та побутові звички для користувачів комп'ютерів. Крім того, у *Посібнику з техніки безпеки та забезпечення зручності користування* наведено важливу інформацію з технічної безпеки під час роботи з механічним та електричним обладнанням. *Посібник із техніки безпеки та забезпечення зручності користування* доступний в Інтернеті за адресою <http://www.hp.com/ergo>.

1. Нахиліть монітор уперед або назад, щоб установити його на зручний для очей рівень.

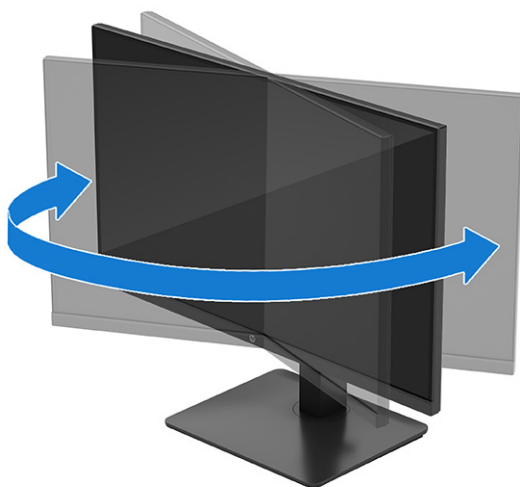


2. Відрегулюйте висоту монітора, вибравши зручне положення для своєї робочої станції. Верхній край передньої панелі монітора має бути розташований на рівні очей. Розташування монітора нижче рівня очей і під нахилом може бути зручнішим для користувачів, які носять коригувальні лінзи. Потрібно змінювати положення монітора разом зі зміною вашого положення протягом робочого дня.



3. Поверніть монітор ліворуч або праворуч, щоб отримати кращий кут огляду.





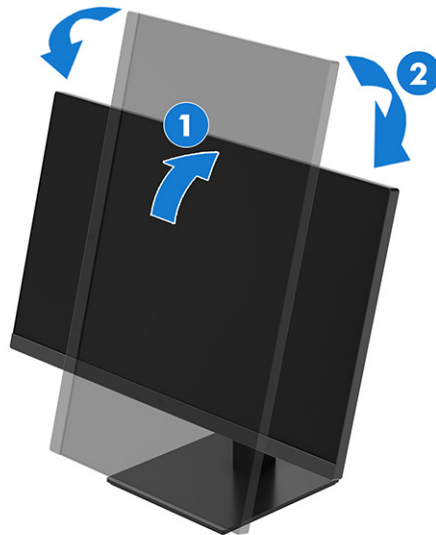
4. Монітор можна повертати з альбомної орієнтації в книжкову, щоб пристосувати його до своєї роботи.

⚠ ПОПЕРЕДЖЕННЯ. Компанія HP рекомендує відкривати всі кабелі перед поворотом монітора з альбомної орієнтації в книжкову. При повороті монітора з підключеними кабелями ви можете пошкодити кабелі або розніми.

📌 ВАЖЛИВО. Якщо під час обертання монітор не піднято на повну висоту та не нахилено повністю, нижній правий кут панелі торкнеться основи, а це може призвести до пошкодження монітора.

Додаткову панель динаміків слід установлювати на монітор після його повертання. Під час повертання монітора панель динаміків зіткнеться з підставкою, що може призвести до пошкодження монітора або панелі динаміків.

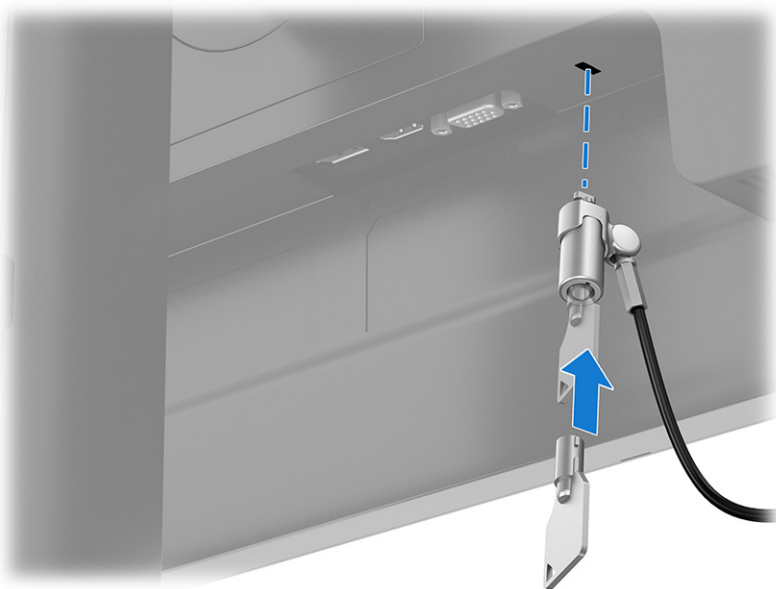
- Відрегулюйте підняття монітора на повну висоту та відхиліть його назад у положення повного нахилу **(1)**.
- Поверніть монітор на 90° за годинниковою стрілкою або проти годинникової стрілки з альбомної орієнтації в книжкову **(2)**.



 **ПРИМІТКА.** Використовуйте настройки екрана операційної системи комп'ютера для повертання зображення з альбомної орієнтації в книжкову. Щоб повернути екранне меню з альбомної орієнтації в книжкову, відкрийте екранне меню та виберіть **Настройка изображения** (Налаштування зображення), виберіть **Поверот экранного меню** (Повертання екранного меню), а потім виберіть **Книжная** (Книжкова).

Установлення кабелю безпеки

В якості заходу безпеки, монітор можна прикріпити до фіксованого об'єкта за допомогою додаткового кабелю безпеки, який можна придбати в компанії HP. Для встановлення та зняття замка використовуйте ключ, що поставляється в комплекті з додатковим кабелем безпеки.



Увімкнення монітора

У цьому розділі містяться важливі відомості про запобігання пошкодженню монітора, індикаторів завантаження, а також інформація про усунення несправностей.

 **ВАЖЛИВО.** Якщо на екрані монітора відображається одне й те саме статичне зображення впродовж 12 або більше годин, може з'явитися залишкове зображення. Щоб запобігти появі залишкового зображення, слід завжди вмикати заставку або вимикати монітор, якщо він не використовується протягом тривалого часу. Залишкове зображення може з'являтися на всіх екранах РК-дисплеїв. Пошкодження монітора залишковим зображенням не покривається гарантією HP.

Щоб увімкнути монітор, натисніть кнопку живлення на ньому.



 **ПРИМІТКА.** Якщо після натискання кнопки живлення нічого не відбувається, можливо, увімкнено функцію блокування кнопки живлення. Щоб вимкнути цю функцію, натисніть та утримуйте кнопку живлення монітора впродовж 10 секунд.

Після першого увімкнення монітора протягом 5 секунд відображається повідомлення про його стан. У повідомленні вказано, на якому вході наявний активний сигнал, стан параметра автоматичного перемикавання джерел («Увімк.» чи «Вимк.»; за замовчуванням «Увімк.»), поточне налаштування роздільної здатності дисплея, а також рекомендовану роздільну здатність дисплея.

Монітор автоматично сканує входи на наявність активного вхідного сигналу та використовує цей вхід для відображення.

Політика HP щодо водяних знаків і залишкових зображень

У деяких моделях моніторів використовується технологія площинного перемикавання (IPS), яка забезпечує надширокі кути огляду екрана та поліпшену якість зображення. Хоча це зручно для багатьох програм, ця панельна технологія не підходить для статичних, стаціонарних або фіксованих зображень впродовж тривалого часу, якщо ви не використовуєте заставки.

До таких програм зі статичним зображенням можуть належати засоби відеоспостереження, відеоігри, логотипи маркетингу та шаблони. Статичні зображення можуть призвести до

пошкодження екрана, яке називається «залишковим зображенням» та має вигляд плям чи водяних знаків на екрані монітора.

На пошкодження «залишкове зображення» моніторів, які використовуються цілодобово, не поширюється гарантія HP. Щоб уникнути цього пошкодження, завжди вимикайте монітор, якщо не плануєте використовувати його, або ввімкніть режим керування живленням (якщо підтримується комп'ютером) для вимкнення монітора під час простою комп'ютера.

3 Використання монітора

У цьому розділі описано, як використовувати монітор і його функції, зокрема програмне забезпечення та утиліти, екранне меню та функціональні кнопки.

Завантаження HP Display Center

Програмне забезпечення HP Display Center можна завантажити та встановити з Microsoft Store.

1. Виберіть програму Microsoft Store на робочому столі або введіть `Microsoft Store` у полі пошуку на панелі завдань.
2. Введіть `HP Display Center` у полі пошуку **Microsoft Store**.
3. Дотримуйтеся вказівок на екрані.

Засіб завантажуватиметься у вибране місце.

Завантаження програмного забезпечення та утиліт

Ви можете завантажувати та встановлювати ці файли зі служби підтримки HP.

- Файл INF (інформація)
- Файл ICM (Image Color Matching <model name>.icm)

Щоб завантажити файли, виконайте такі дії:

1. Перейдіть на веб-сторінку <http://www.hp.com/support>.
2. Виберіть **ПО и драйверы** (ПЗ та драйвери).
3. Виберіть тип свого продукту.
4. Введіть модель монітора HP у полі пошуку та дотримуйтеся вказівок на екрані. Файли .inf та .icm входять до комплекту постачання SoftPaq.

Інформаційний файл (INF)

Файл INF містить перелік ресурсів монітора, які використовуються операційною системою Windows® для забезпечення сумісності монітора з графічним адаптером комп'ютера.

Цей монітор підтримує стандарт «Plug and Play» і працюватиме належним чином без інсталяції файлу INF. Підтримка монітором стандарту «Plug and Play» вимагає сумісності графічної карти комп'ютера зі стандартом VESA® DDC2 та підключення монітора безпосередньо до графічної карти. У разі підключення через окремі розніми типу BNC або через розподільні буфери, коробки або обома способами функція «Plug and Play» не діятиме.

Файл типу Image Color Matching (ICM)

Файли ICM – це файли даних, які використовуються разом із графічними програмами для забезпечення правильної передачі кольорів з екрана монітора на принтер або зі сканера на екран монітора. Ці файли активуються із графічної програми, яка підтримує цю функцію.



ПРИМІТКА. Кольоровий профіль ICM записується відповідно до специфікації форматів профілів International Color Consortium (ICC).

Стан режиму відображення

Коли ви вмикаєте монітор, у повідомленні про стан відображатиметься режим відображення. Режим відображення також відображатиметься, коли ви змінюєте відеовхід.

Налаштування режиму фільтра синього світла (лише в деяких продуктах)

Зниження інтенсивності синього світла, яке випромінює монітор, зменшує негативний вплив синього світла на очі. Цей монітор використовує панель фільтра синього світла у режимі за замовчуванням.

У режимі за замовчуванням панель фільтра синього світла цього монітора, сертифікована TÜV, задля зменшення рівня блакитного світла та створення більш розслаблюючого та менш стимулюючого зображення під час читання вмісту на екрані.

4 Підтримка та усунення несправностей

Якщо монітор не працює належним чином, ви можете вирішити цю проблему, дотримуючись вказівок, наведених у цьому розділі.

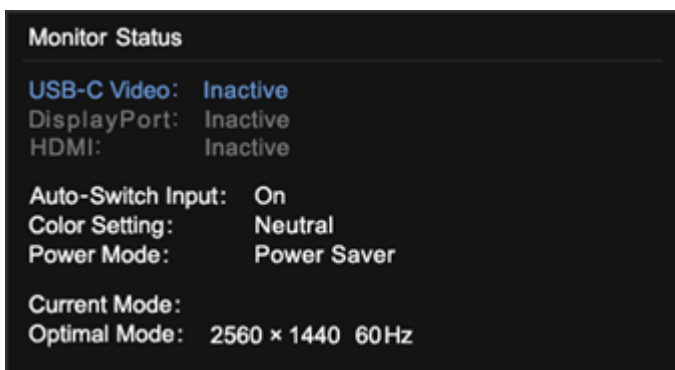
Використання функції самоперевірки

Для здійснення перевірки правильності роботи цього монітора на екран виводиться серія стартових зображень і повідомлень. Ці зображення та повідомлення виконують функцію самоперевірки. Для запуску самоперевірки виконайте наведені нижче дії.

1. Вимкніть монітор і відключайте всі кабелі, крім кабелю живлення.
2. Увімкніть монітор. На екрані відобразиться зображення, подібне до наведеного тут.



Далі відобразиться повідомлення про стан монітора.



Зображення та повідомлення про стан монітора при увімкненні вказують на те, що монітор працює належним чином і шукає дійсний відеосигнал.

3. Підключіть джерело відеосигналу до монітора та повторіть кроки 1-2. Якщо зовнішній відеосигнал не виявлено, перевірте відеозв'язок з хост-комп'ютером.

Внутрішній генератор тестових зображень

Цей монітор має вбудований генератор тестових зображень під назвою **Діагностичні зображення**, який допомагає діагностувати візуальні відхилення.

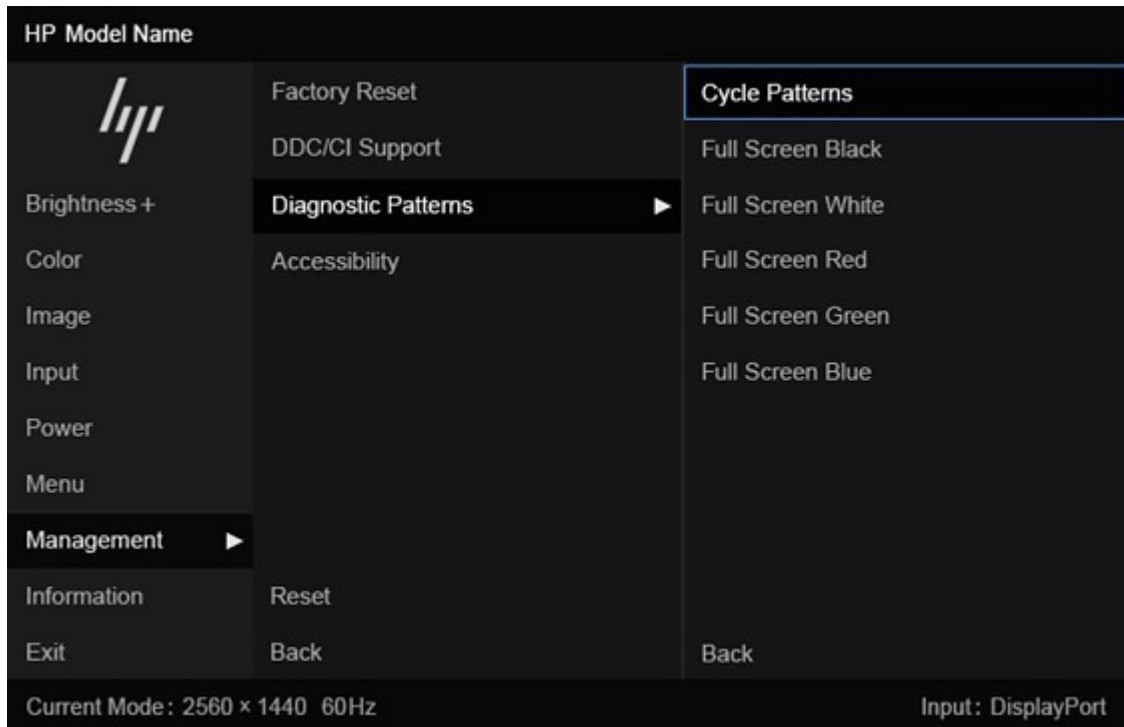
Щоб відкрити **Діагностичні зображення**, виконайте наведені нижче дії.

1. Увімкніть монітор.



ПРИМІТКА. Відеовходи під'єднувати не потрібно.

2. У лівій колонці перейдіть до пункту **Управління**.
3. У середній колонці перейдіть до пункту **Діагностичні зображення**.
4. Виконайте одне з таких завдань для параметрів у правій колонці:
 - Виділіть параметр для попереднього перегляду у фоновому режимі (за екранним меню).
 - Виберіть параметр, щоб закрити екранне меню і переглянути тестове зображення в повноекранному режимі. Для виходу з повноекранного режиму та повернення до екранного меню натисніть будь-яку з кнопок меню у колонці.
 - Щоб закрити меню **Діагностичні зображення**, натисніть кнопку **Назад** внизу правої колонки або виберіть будь-який інший параметр в середній колонці.
 - Щоб закрити екранне меню, натисніть кнопку **Вихід** у нижній частині лівої колонки.



ПРИМІТКА. Діагностичні зображення можна переглядати як з використанням активного зовнішнього відеосигналу, так і без нього.

Вирішення поширених проблем

У таблиці нижче перелічено проблеми, їх можливі причини та рекомендовані вирішення.



ПРИМІТКА. Завжди слідкуйте за тим, щоб BIOS, мікропрограми пристрою та мікропрограми монітора було оновлено до останньої версії.

Таблиця 4-1 Поширені проблеми та способи їх вирішення

Проблема	Можлива причина	Рішення
Екран пустий або відео блимає.	Кабель живлення відключений.	Підключіть кабель живлення.
	Монітор вимкнено.	Натисніть кнопку живлення монітора. ПРИМІТКА. Якщо після натискання кнопки живлення нічого не відбувається, натисніть і утримуйте кнопку живлення впродовж 10 секунд, щоб вимкнути функцію її блокування.
	Відеокабель підключено неправильно.	Підключіть відеокабель правильно. Додаткову інформацію див. у розділі Підключення кабелів на сторінці 12 .
	«Автоматичний перехід у режим сну» активовано.	Натисніть будь-яку клавішу на клавіатурі або перемістіть мишу, щоб вивести екран зі «сплячого» режиму.
	Несумісна відеокарта.	Виконайте одну з наведених нижче дій. - Відкрийте екранне меню та виберіть меню Вхід (Вхід). Установіть для параметра Автоматическое переключение входа (Автоматичне перемикання джерел входу) значення Вykl. (Вимк.) та виберіть вхід вручну. - Замініть відеокарту чи підключіть відеокабель до одного з джерел відеосигналу комп'ютера.
Зображення розмите, нечітке чи занадто темне.	Налаштування яскравості надто низьке.	Відкрийте екранне меню та виберіть Яркість (Яскравість), щоб відрегулювати шкалу яскравості (за потреби).
На екрані відображається повідомлення «Перевірте відеокабель» (Перевірте відеокабель).	Відеокабель монітора відключений.	Підключіть належний кабель відеосигналу до комп'ютера та монітора. Перш ніж підключити відеокабель, обов'язково вимкніть живлення комп'ютера.
На екрані відображається повідомлення «Вхідний сигнал вне диапазона» (Вхідний сигнал поза діапазоном).	Роздільна здатність, частота оновлення відеосигналу або обидва ці параметри вищі за підтримувані монітором значення.	Змініть параметри на підтримувані. Див. розділ Попередньо встановлені значення роздільної здатності дисплея на сторінці 33 .
Монітор не перейшов у режим сну зі зниженням електроспоживання.	Параметр керування енергозбереженням монітора вимкнуто.	Відкрийте екранне меню та послідовно виберіть Питание (Живлення) та Автоматический спящий режим (Автоматичний перехід в режим сну), а потім встановіть для цього параметра значення Вкл. (Увімк.).
Відображається повідомлення «Блокировка экранного меню» (Екранне меню заблоковано).	Увімкнуто функцію блокування екранного меню монітора.	Натисніть та утримуйте кнопку Меню впродовж 10 секунд, щоб вимкнути функцію блокування екранного меню.

Таблиця 4-1 Поширені проблеми та способи їх вирішення (продовження)

Проблема	Можлива причина	Рішення
Відображається повідомлення «Блокировка кнопки питания» (Кнопку живлення заблоковано).	Увімкнено функцію блокування кнопки живлення монітора.	Натисніть та утримуйте кнопку Питание (Живлення) впродовж 10 секунд, щоб розблокувати кнопку живлення.
Під час пробудження монітора з режиму сну виникли проблеми		Входи DisplayPort: Встановіть для параметра виявлення гарячого підключення DisplayPort значення Всегда активен (Завжди активний). Режим живлення моніторів: Встановіть для параметра виявлення гарячого підключення значення Всегда активен (Завжди активний) для переведення монітора в режим продуктивності.

Блокування кнопок

Функція блокування кнопки доступна лише тоді, коли монітор увімкнено, відображається активний сигнал і екранне меню закрито. Утримання кнопки живлення або **Меню** впродовж 10 секунд заблокує цю кнопку. Функціональність кнопки можна відновити, утримуючи її натиснутою протягом 10 секунд.

Використання функції автоматичного регулювання (аналоговий вхід)

Функція авторегулювання вмикається автоматично та намагається оптимізувати екран за кількох умов.

- Налаштування монітора.
- Скидання комп'ютера до заводських параметрів.
- Змінення роздільної здатності монітора.

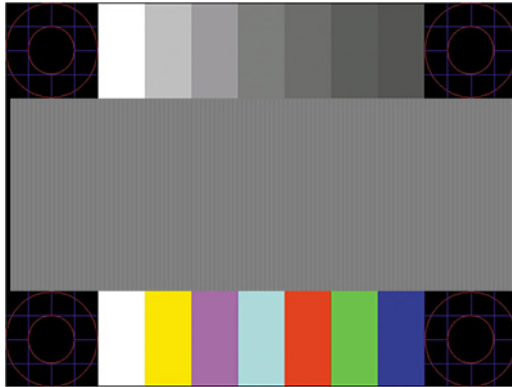
Також можна вручну оптимізувати продуктивність екрана для входу VGA (аналоговий) у будь-який час у меню «Автоматическая настройка» (Автоналаштування) в екранному меню. Крім цього можна завантажити утиліту автоматичного регулювання за зразком на сторінці <http://www.hp.com/support>.

Не використовуйте цю процедуру, якщо монітор використовує вхід, відмінний від VGA. Якщо монітор використовує вхідний сигнал VGA (аналоговий), ця процедура може усунути наведені нижче проблеми якості зображення:

- Розмитий або нечіткий фокус
- Ефекти роздвоєння, смуг або тіней
- Нечіткі вертикальні смуги
- Тонкі горизонтальні лінії, що прокручуються
- Зображення зі зміщеним центром

Щоб використовувати функцію автоматичного регулювання, виконайте наведені нижче дії.

1. Перш ніж перейти до налаштувань, увімкніть монітор і зачекайте 20 хвилин.
2. Натисніть кнопку **Меню**, щоб відкрити екранне меню, виберіть **Изображение** (Зображення), а потім виберіть **Автонастройка** (Автоналаштування). Якщо результат незадовільний, виконайте таку процедуру.
3. Відкрийте утиліту авторегулювання. Утиліту можна завантажити зі сторінки <http://www.hp.com/support>. Відобразиться тестовий зразок налаштування.



4. Натисніть клавішу **esc** або будь-яку іншу клавішу на клавіатурі, щоб вийти з тестового зразка.

Оптимізація продуктивності зображення (аналоговий вхід)

У цьому розділі описано, як налаштувати параметри шляхом ручної оптимізації зображення на моніторі.

Для підвищення якості відображення на екрані можна налаштувати два елементи керування: «Частота» та «Фаза» (доступно в екранному меню). Використовуйте ці елементи керування лише тоді, коли функція автоматичного регулювання не забезпечує задовільне зображення.



ПРИМІТКА. Елементи керування «Частота» та «Фаза» можна регулювати лише в разі використання аналогового вводу (VGA). Ці елементи керування не підлягають регулюванню в разі цифрового вводу.

Спершу потрібно правильно налаштувати «Частота», оскільки параметри «Фаза» залежать від налаштувань «Частота».

- **Частота синхроимпульсов** (Частота): збільшує або зменшує значення, щоб мінімізувати будь-які вертикальні смуги або лінії, що відображаються на тлі екрана.
- **Фаза**: збільшує або зменшує значення, щоб мінімізувати мерехтіння чи розмиття відео.



ПРИМІТКА. Під час використання елементів керування найкращі результати досягаються за допомогою утиліти автоматичного регулювання за зразком. Утиліту можна завантажити зі сторінки <http://www.hp.com/support>.

Якщо під час регулювання значення «Частота» та «Фаза» зображення монітора спотворюється, продовжуйте регулювати значення, доки спотворення не зникне. Щоб відновити заводські параметри, натисніть кнопку **Меню**, щоб відкрити екранне меню, а потім виберіть **Управление** (Керування), виберіть **Сброс до заводских значений** (Скинути до заводських параметрів) та виберіть **Да** (Так).

Усунення вертикальних смуг (Частота):

1. Натисніть кнопку **Меню**, щоб відкрити екранне меню, виберіть **Изображение** (Зображення), а потім виберіть **Частота синхроимп. и фаза** (Частота та фаза).
2. Виберіть **Частота синхроимпульсов** (Частота), а потім усуньте вертикальні смуги за допомогою кнопок екранного меню на передній панелі монітора з піктограмами стрілок угору та вниз. Натискайте кнопки повільно, щоб вам не пропустити оптимального налаштування точки.



3. Якщо після налаштування частоти наявне розмиття, мерехтіння або смуги на екрані, перейдіть до регулювання фази.

Видалення мерехтіння або розмиття (Фаза):

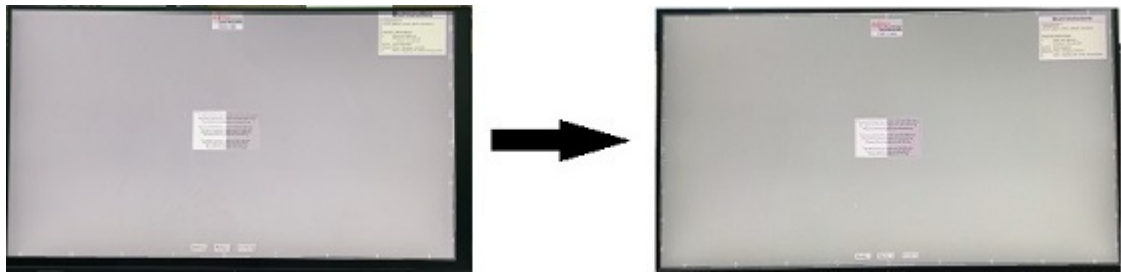
1. Натисніть кнопку **Меню**, щоб відкрити екранне меню, виберіть **Изображение** (Зображення), а потім виберіть **Частота синхроимп. и фаза** (Частота та фаза).
2. Виберіть **Фаза**, а потім усуньте мерехтіння або розмиття за допомогою кнопок екранного меню на передній панелі монітора з піктограмами стрілок угору та вниз. Мерехтіння або розмиття може не вдатися усунути, залежно від комп'ютера або встановленої графічної карти.



Коригування положення екрана (горизонтальне або вертикальне положення):

1. Натисніть кнопку **Меню**, щоб відкрити екранне меню, виберіть **Изображение** (Зображення), а потім виберіть **Положение изображения** (Положення зображення).
2. Натискайте кнопки екранного меню на моніторі з піктограмами стрілок угору та вниз, щоб належним чином налаштувати положення зображення в області відображення монітора. У **Горизонтальное положение** (Горизонтальному положенні) зображення пересувається ліворуч або праворуч; у **Вертикальное положение** (Вертикальному положенні) зображення пересувається вгору або вниз.

У цьому прикладі екран зліва розташований неправильно – праворуч і внизу екрана є зазори між зображенням і рамкою. На зображенні праворуч показано екран після регулювання положення.



5 Обслуговування монітора

Належним чином підтримується монітор може працювати впродовж багатьох років. Ці інструкції містять кроки, які можна виконати, щоб тримати монітор у найкращому стані.

Вказівки з технічного обслуговування

Щоб підвищити продуктивність і продовжити термін служби монітора, дотримуйтеся наведених нижче рекомендацій.

- Не відкривайте корпус монітора та не намагайтеся обслуговувати монітор самостійно. Налаштовуйте лише ті елементи керування, які описано в інструкціях із експлуатації. Якщо монітор не працює належним чином або впав чи його пошкоджено, зверніться до авторизованого дилера, реселера або постачальника послуг HP.
- Використовуйте лише джерело живлення та підключення, відповідні для монітора та вказані на ярлику чи пластині на задній панелі монітора.
- Переконайтеся, що загальне значення номінального струму, який споживає обладнання, під'єднане до розетки змінного струму, не перевищує рівня припустимого номінального струму розетки, і що загальне значення номінального струму, який споживає обладнання, під'єднане до кабелю, не перевищує припустимого рівня для цього кабелю. Ознайомтеся з відомостями про живлення на ярлику, щоб визначити рівень номінального струму (Ампер чи А) для кожного пристрою.
- Установлюйте монітор поблизу електричної розетки, до якої є вільний доступ. Щоб від'єднати монітор, візьміться за вилку й витягніть її з розетки. Ніколи не тягніть за кабель для від'єднання монітора.
- Вимикайте монітор, коли він не використовується, і користуйтеся заставкою. Це може значно збільшити термін служби монітора.



ПРИМІТКА. Гарантія HP не поширюється на залишкові зображення на моніторі.

- Ніколи не закривайте гнізда та отвори на корпусі та не вставляйте в них сторонні предмети. Ці отвори забезпечують вентиляцію.
- Не кидайте монітор і не встановлюйте його на нестійкі поверхні.
- Нічого не кладіть на кабель живлення. Не ставайте на кабель.
- Установлюйте монітор у добре провітрюваному приміщенні без надмірного освітлення, підвищеної температури та вологості.

Очищення монітора

Дотримуйтеся наведених нижче вказівок, щоб очистити монітор, якщо потрібно.

1. Вимкніть монітор та від'єднайте кабель живлення від розетки змінного струму.
2. Відключайте всі зовнішні пристрої.

3. Очистіть монітор від пилу, витерши екран і корпус м'якою та чистою антистатичною тканиною.

 **ПОПЕРЕДЖЕННЯ.** Ніколи не розпилюйте засіб для чищення безпосередньо на екран. Очищувач може потрапити під рамку монітора та пошкодити електронні компоненти. Потрапляння води у вентиляційні або інші отвори може призвести до пошкодження монітора. Захистіть свій монітор, регулярно звертаючись до посібника користувача щодо процедур очищення, або перейдіть на веб-сайт <http://www.hp.com/support> та знайдіть пункт Як почистити комп'ютер.

 **ВАЖЛИВО.** Не використовуйте миючі засоби на основі нафтопродуктів, такі як бензин, розчинник чи леткі речовини для очищення екрана чи корпусу монітора. Ці хімічні речовини можуть пошкодити монітор.

 **ВАЖЛИВО.** Побризкайте ганчірку очищувачем та скористайтесь вологою ганчіркою для обережного очищення поверхні монітора. Ганчірка має бути вологою, але не мокрою. Зачекайте, доки монітор не висохне, перш ніж використовувати його знову.

4. Коли ви видалите забруднення, поверхні можна буде продезінфікувати. Всесвітня організація охорони здоров'я (ВООЗ) рекомендує після очищення дезінфікувати поверхні, щоб запобігти розмноженню шкідливих бактерій і вірусним захворюванням дихальних шляхів. Компанія HP рекомендує використовувати для дезінфекції розведений ізопропіловий спирт (70% спирту, 30% води). Такий антисептичний спиртовий розчин продається в більшості магазинів.

Перевезення монітора

Зберігайте оригінальне пакування. Воно може знадобитися пізніше, у разі транспортування монітора або переїзду.

а Технічні характеристики

У цьому розділі містяться технічні характеристики для фізичних аспектів монітора, такі як вага та розміри перегляду, а також необхідні умови експлуатації й діапазон джерел живлення.

Усі характеристики – це типові характеристики, які надаються виробниками компонентів обладнання HP; фактична продуктивність може відрізнятись за рівнем якості.



ПРИМІТКА. Щоб отримати найновіші або додаткові технічні характеристики виробу, перейдіть на веб-сайт <http://www.hp.com/go/quickspecs/> та виконайте пошук конкретної моделі монітора, щоб дізнатися характеристики QuickSpecs саме для цієї моделі.

Технічні характеристики моделі з діагоналлю 68,6 см (27 дюймів) (FHD)

У цьому розділі містяться технічні характеристики монітора.

Таблиця а-1 Технічні характеристики

Технічні характеристики	Метричні одиниці	Одиниці США
Дисплей, широкий екран	68,60 см	27,00 дюйма
Тип	IPS	
Розмір видимого зображення	Діагональ 68,60 см	Діагональ 27,00 дюйма
Максимальна вага (без пакування)	6,80 кг	14,96 фут.
Розміри (без пакування з підставкою)		
Висота	51,32 см	20,20 дюйма
Глибина	22,96 см	9,04 дюйма
Ширина	61,19 см	24,01 дюйма
Нахил	Від -5° до 20°	
Поворотний	±30°	
Поворот	±90°	
Потрібна температура навколишнього середовища		
Робоча температура	Від 5°C до 35°C	Від 41°F до 95°F
Температура зберігання	Від -40°C до 65°C	Від -40°F до 149°F
Вологість зберігання	Від 5% до 95% (без конденсації)	
Джерело живлення	Від 100 В до 240 В змінного струму, від 50 Гц до 60 Гц	
Термінал відеовходу	Один порт HDMI, один порт DisplayPort і один порт VGA	

Технічні характеристики моделі з діагоналлю 60,5 см (23,8 дюйма) (FHD)

У цьому розділі містяться технічні характеристики монітора.

Таблиця а-2 Технічні характеристики

Технічні характеристики	Метричні одиниці	Одиниці США
Дисплей, широкий екран	60,50 см	23,80 дюйма
Тип	IPS	
Розмір видимого зображення	Діагональ 60,47 см	Діагональ 23,80 дюйма
Максимальна вага (без пакування)	4,40 кг	9,70 фут.
Розміри (без пакування з підставкою)		
Висота	44,70 см	17,60 дюйма
Глибина	21,21 см	8,35 дюйма
Ширина	53,88 см	21,21 дюйма
Нахил	Від -5° до 23°	
Поворотний	±360°	
Поворот	±90°	
Потрібна температура навколишнього середовища		
Робоча температура	Від 5°C до 35°C	Від 41°F до 95°F
Температура зберігання	Від -40°C до 65°C	Від -40°F до 149°F
Вологість зберігання	Від 5% до 95% (без конденсації)	
Джерело живлення	Від 100 В до 240 В змінного струму, від 50 Гц до 60 Гц	
Термінал відеовиходу	Один порт HDMI, один порт DisplayPort і один порт VGA	

Попередньо встановлені значення роздільної здатності дисплея

Наведені нижче значення роздільних здатностей зображення використовуються найчастіше; їх встановлено заводськими параметрами за замовчуванням. Цей монітор автоматично розпізнає попередньо встановлені режими та налаштовує розмір і розташування зображення на екрані.

Модель з діагоналлю 68,6 см (27 дюймів)

У цьому розділі міститься інформація щодо визначених налаштувань роздільної здатності дисплея та визначених налаштувань форматів розгортки.

Таблиця а-3 Визначені настройки роздільної здатності дисплея

Визначена настройка	Розмір у пікселях	Горизонтальна частота (кГц)	Вертикальна частота (Гц)
1	640 × 480	31,469	59,94
2	640 × 480	37,5	75
3	720 × 400	31,469	70,087
4	800 × 600	37,879	60,317
5	800 × 600	46,875	75
6	1024 × 768	48,363	60,004
7	1024 × 768	60,023	75,029
8	1280 × 720	45	60
9	1280 × 1024	63,981	60,02
10	1280 × 800	49,702	59,810
11	1280 × 1024	79,976	75,025
12	1440 × 900	55,935	59,887
13	1600 × 900	60	60
14	1680 × 1050	65,29	59,954
15	1920 × 1080	56,25	50
16	1920 × 1080	67,5	60
17	1920 × 1080	83,894	74,973
18	1920 × 1080	113,22	99,93

Таблиця а-4 Визначені настройки форматів розгортки

Визначена настройка	Розмір у пікселях	Горизонтальна частота (кГц)	Вертикальна частота (Гц)
1	640 × 480	31,469	59,94
2	720 × 480	31,469	59,94
3	720 × 576	31,25	50
4	1280 × 720	37,5	50
5	1280 × 720	45	60
6	1280 × 720	75	100
7	1920 × 1080	56,25	50
8	1920 × 1080	67,5	60
9	1920 × 1080	112,5	100

Модель з діагоналлю 60,5 см (23,8 дюйма)

У цьому розділі міститься інформація щодо визначених настройок роздільної здатності дисплея та визначених настройок форматів розгортки.

Таблиця а-5 Визначені настройки роздільної здатності дисплея

Визначена настройка	Розмір у пікселях	Горизонтальна частота (кГц)	Вертикальна частота (Гц)
1	640 × 480	31,469	59,940
2	640 × 480	37,500	75,000
3	720 × 400	31,469	70,087
4	800 × 600	37,879	60,317
5	800 × 600	46,875	75,000
6	1024 × 768	48,363	60,004
7	1024 × 768	60,023	75,029
8	1280 × 720	45,000	60,000
9	1280 × 800	49,702	59,810
10	1280 × 1024	63,981	60,020
11	1280 × 1024	79,976	75,000
12	1440 × 900	55,469	59,901
13	1600 × 900	60,000	60,000
14	1680 × 1050	65,290	59,954
15	1920 × 1080	56,250	50,000
16	1920 × 1080	67,500	60,000
17	1920 × 1080	83,894	74,970
18	1920 × 1080	110,000	100,000

Таблиця а-6 Визначені настройки форматів розгортки

Визначена настройка	Розмір у пікселях	Горизонтальна частота (кГц)	Вертикальна частота (Гц)
1	640 × 480	31,469	60,000
2	720 × 480	31,469	59,940
3	720 × 576	31,250	50,000
4	1280 × 720	37,500	50,000
5	1280 × 720	45,000	60,000
6	1280 × 720	75,000	100,000
7	1920 × 1080	56,250	50,000
8	1920 × 1080	67,500	60,000
9	1920 × 1080	110,000	100,000

Формати відео високої чіткості

У цьому розділі містяться формати відео високої чіткості.

Таблиця а-7 Формати відео високої чіткості

Визначена настройка	Розмір у пікселях	Горизонтальна частота (кГц)	Вертикальна частота (Гц)
1	640 × 480	31,469	60
2	720 × 480	31,469	59,94
3	720 × 576	31,25	50
4	1280 × 720	37,5	50
5	1280 × 720	45	60
6	1280 × 720	75	100
7	1920 × 1080	56,25	50
8	1920 × 1080	67,5	60
9	1920 × 1080	110	100

Функція економного енергоспоживання

Цей монітор може перебувати у стані зниженого рівня енергоспоживання.

Якщо монітор не може виявити сигнали горизонтальної чи вертикальної розгортки, він автоматично переходить у стан зниженого енергоспоживання. За відсутності таких сигналів екран монітора стає темним, підсвічування вимикається та індикатор живлення починає світитися жовтим світлом. У стані зниженого енергоспоживання монітор споживає < 0,5 Вт. Щоб повернутися до нормального робочого стану, монітору потрібно прогрітися протягом короткого періоду часу.

Інструкції щодо налаштування режиму економного енергоспоживання (який також називають функцією керування живленням), див. у посібнику користувача комп'ютера.



ПРИМІТКА. Функція економного енергоспоживання діє лише за умови, що монітор під'єднано до комп'ютера, який підтримує цю функцію.

6 Спеціальні можливості

Мета компанії НР – розробляти, виготовляти та продавати продукти, послуги й інформацію, якими зможе скористатися будь-хто, незалежно від місця розташування, як окремо, так і в складі відповідних спеціальних засобів (пристроїв або програм) сторонніх розробників.

НР та спеціальні можливості

НР цінить різноманіття, інклюзивність і високу якість робочого та особистого життя, тому це впливає на все, що робить наша компанія. НР прагне створити інклюзивне середовище, яке поєднує людей з усього світу за допомогою технологій.

Пошук технологічних засобів, що відповідають вашим потребам

Технології допомагають людям повністю реалізувати свій потенціал. Спеціальні засоби усувають перешкоди та дають змогу вільно почувати себе вдома, на роботі й у суспільстві. Вони допомагають повною мірою використовувати й розширювати функціональні можливості обладнання електронних та інформаційних технологій.

Додаткову інформацію див. у розділі [Пошук ефективних спеціальних засобів на сторінці 38](#).

Зобов'язання НР

Компанія НР прагне створювати продукти й послуги, доступні для людей з обмеженими можливостями. Ми працюємо над тим, щоб забезпечити рівні можливості, і це допомагає нам зробити технології доступними для всіх.

Мета НР – розробляти, виготовляти та випускати на ринок продукти й послуги, якими можуть ефективно користуватися всі, зокрема люди з обмеженими можливостями, за допомогою допоміжних пристроїв або без них.

Щоб досягти цього, ми створили Політику спеціальних можливостей, де описано сім найважливіших пунктів, на які орієнтується компанія у своїй роботі. Усі керівники та працівники НР мають підтримувати описані нижче цілі та дотримуватися процедур їх упровадження відповідно до своїх ролей і обов'язків.

- Підвищити в компанії НР рівень обізнаності про проблеми людей з обмеженими можливостями та надати працівникам знання, необхідні для розробки, виробництва, випуску на ринок і надання доступних продуктів та послуг.
- Розробити вказівки щодо спеціальних можливостей продуктів і послуг та зобов'язати групи з розробки продуктів упроваджувати ці вказівки, якщо це є конкурентоспроможним і можливим з технічної та економічної точки зору.
- Залучати людей з обмеженими можливостями до створення вказівок щодо спеціальних можливостей, а також до розробки та тестування продуктів і послуг.
- Розробляти документи з підтримкою спеціальних можливостей і надавати інформацію про продукти та послуги НР користувачам у доступній формі.
- Налагоджувати зв'язки з провідними постачальниками спеціальних засобів і рішень.

- Підтримувати внутрішні й зовнішні дослідження та розробки з метою розвитку спеціальних засобів, що використовуються в продуктах і послугах НР.
- Підтримувати й оновлювати галузеві стандарти та вказівки щодо спеціальних можливостей.

Міжнародна асоціація експертів зі спеціальних можливостей (IAAP)

Міжнародна асоціація експертів зі спеціальних можливостей (International Association of Accessibility Professionals, IAAP) – це некомерційна асоціація, орієнтована на підвищення обізнаності про спеціальні можливості шляхом налагодження зв'язків, навчання та сертифікації. Мета цієї організації – допомогти експертам у галузі спеціальних можливостей досягти кар'єрних успіхів і дати підприємствам можливість ефективніше інтегрувати спеціальні можливості у свої продукти та інфраструктуру.

Компанія НР є засновником IAAP. Разом з іншими організаціями ми намагаємося привернути увагу якомога більшої кількості людей до спеціальних можливостей. Це зобов'язання допомагає НР досягти поставленої мети – розробляти, виготовляти та випускати на ринок продукти й послуги, якими можуть ефективно користуватися люди з обмеженими можливостями.

IAAP допомагає звичайним людям, студентам і організаціям по всьому світу обмінюватися знанням. Якщо ви бажаєте отримати додаткову інформацію, приєднатися до онлайн-спільноти, підписатися на новини та дізнатися про умови вступу до організації, перейдіть за посиланням <http://www.accessibilityassociation.org>.

Пошук ефективних спеціальних засобів

Усі, зокрема люди з обмеженими можливостями та люди похилого віку, повинні мати можливість спілкуватися, виражати себе й обмінюватися інформацією зі світом за допомогою сучасних технологій. НР прагне підвищити рівень обізнаності про спеціальні можливості як усередині компанії, так і серед своїх клієнтів та партнерів.

Різноманітні спеціальні засоби, наприклад великі шрифти, які легко читати, функція розпізнавання голосу, яка дає змогу керувати пристроєм за допомогою голосу, а також інші засоби, що допомагають у певних ситуаціях, полегшують користування продуктами НР. Як вибрати те, що підходить саме вам?

Оцінка потреб

Технології допомагають людині повністю реалізувати свій потенціал. Спеціальні засоби усувають перешкоди та дають змогу вільно почувати себе вдома, на роботі й у суспільстві. Спеціальні засоби (СЗ) допомагають повною мірою використовувати й розширювати функціональні можливості обладнання електронних та інформаційних технологій.

Вам доступний великий асортимент пристроїв, у яких використовуються СЗ. За допомогою спеціальної оцінки ви зможете порівняти різні продукти, знайти потрібну інформацію та вибрати найкраще рішення для себе. Фахівці з оцінювання потреб в СЗ раніше працювали в багатьох галузях: це ліцензовані або сертифіковані фізіотерапевти, експерти з реабілітації, мовленнєвих порушень тощо. Інші фахівці також можуть надати корисну інформацію, навіть якщо не мають ліцензій або сертифікатів. Щоб перевірити, чи підходить вам фахівець, запитайте його про досвід, навички та вартість послуг.

Спеціальні можливості на пристроях НР

На сторінках за цими посиланнями наведено інформацію про спеціальні можливості та допоміжні технології (за наявності у вашій країні чи регіоні), які входять до складу різних продуктів НР. Ці ресурси допоможуть вам вибрати конкретні спеціальні засоби та вироби, що найбільше вам підходять.

- HP Aging & Accessibility (Старіння та спеціальні можливості HP). Перейдіть на веб-сторінку <http://www.hp.com> та введіть **Accessibility** (Спеціальні можливості) у полі пошуку. Виберіть **Office of Aging and Accessibility** (Офіс старіння та спеціальних можливостей).
- Комп'ютери HP: Для продуктів Windows® перейдіть на веб-сторінку <http://www.hp.com/support> та введіть **Windows Accessibility Options** (Параметри спеціальних можливостей Windows) у полі пошуку **Search our knowledge library** (Пошук у нашій бібліотеці знань). У результатах виберіть відповідну операційну систему.
- Магазин HP – периферійні пристрої для продуктів HP. Перейдіть на веб-сторінку <http://store.hp.com>, виберіть **Shop** (Магазин), а потім виберіть **Monitors** (Монітори) або **Accessories** (Аксесуари).

Щоб дізнатися більше про спеціальні можливості вашого пристрою HP, див. [Зв'язок зі службою підтримки на сторінці 44](#).

Посилання на сайти сторонніх партнерів і постачальників, які можуть надавати додаткову допомогу.

- [Відомості про спеціальні можливості Microsoft \(Windows та Microsoft Office\)](#)
- [Відомості про спеціальні можливості продуктів Google \(Android, Chrome, Google Apps\)](#)

Функції спеціальних можливостей монітора (лише в деяких продуктах/регіонах)

Монітори HP дають змогу знаходити та налаштовувати параметри дисплея безпосередньо з монітора, без необхідності використання зовнішнього пристрою, наприклад, комп'ютера, за допомогою різних типів розширення спеціальних можливостей.

Вбудовані функції спеціальних можливостей

У моніторі вбудовано наведені нижче функції спеціальних можливостей.

- Фізичні кнопки або джойстик, які можна виявити тактильно.
- Ярлики фізичної кнопки або джойстика, які відображаються на екрані.
- Екранне меню (OSD)
 - Пункти меню, текст та елементи відповідають коефіцієнту контрастності 4,5:1 (або більше).
 - Передбачена функція індикації фокусування.

Перетворення тексту на мову (лише в деяких продуктах/регіонах)

Функція перетворення тексту в мовлення перетворює текст в усну мову. Ви можете увімкнути функцію перетворення тексту на мову для допомоги при читанні тексту з монітора.

Якщо ваш монітор має вбудовані динаміки, ви можете замовити пристрій з підтримкою TTS (синтез мовлення), зателефонувавши до служби підтримки HP за номером (877) 656-7058 з понеділка по п'ятницю, з 06:00 до 21:00 за північноамериканським гірським часом.



ПРИМІТКА. Підтримка доступна лише англійською мовою.

Що таке Режим спеціальних можливостей?

Режим спеціальних можливостей дає змогу використовувати звукову навігацію та збільшувати об'єкти на екрані.

При увімкненні Режиму спеціальних можливостей виконуються наступні налаштування:

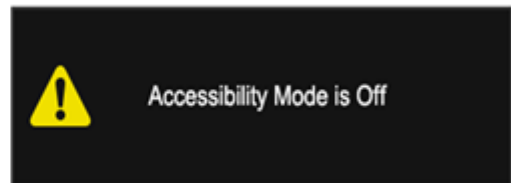
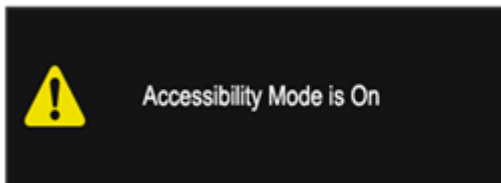
- Час очікування меню встановлюється на максимальну тривалість 60 секунд (за замовчуванням – 30 секунд).
- Мова встановлюється на англійську, яка наразі є єдиною мовою, що підтримується в Режимі спеціальних можливостей. При вимкненні Режиму спеціальних можливостей використовується попередньо встановлена мова.
- На FHD моніторах екранне меню встановлюється у фіксованому положенні в правому нижньому квадранті екрану.
- Пункти меню, текст та інші елементи відповідають коефіцієнту контрастності 4,5:1 або більше.
- Текст збільшується до розміру шрифту 4,8 мм або більше.

Як увімкнути або вимкнути Режим спеціальних можливостей?

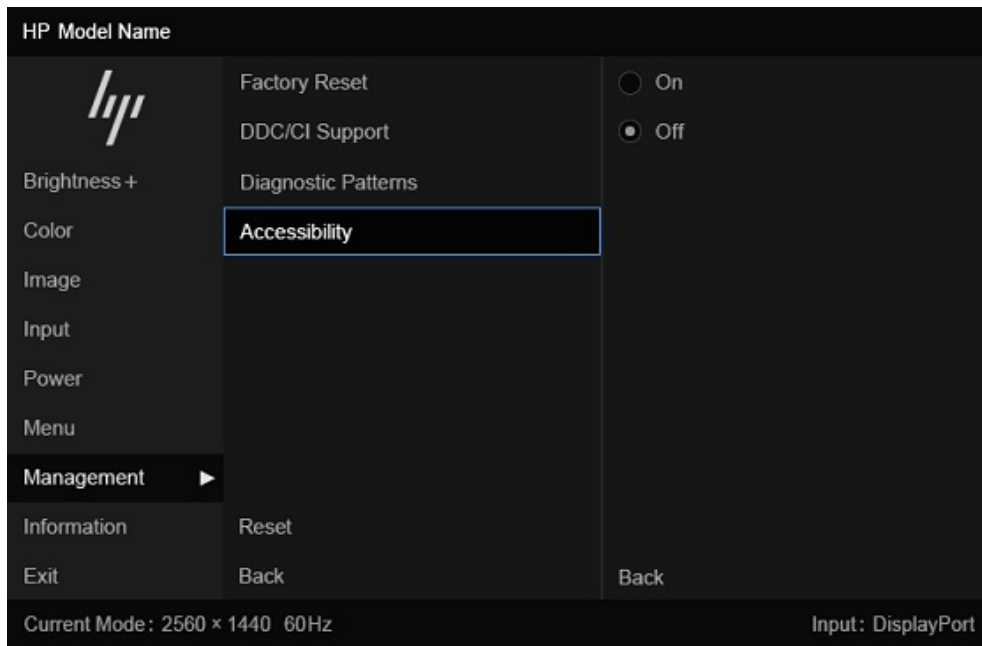
Увімкніть або вимкніть Режим спеціальних можливостей за допомогою фізичних елементів керування монітором або екранного меню.

- Щоб увімкнути або вимкнути Режим спеціальних можливостей на моніторі з джойстиком, натисніть і утримуйте центр джойстика протягом чотирьох секунд.

При увімкненні Режиму спеціальних можливостей за допомогою фізичної кнопки на екрані з'являється повідомлення «Режим спеціальних можливостей увімкнено». При вимкненні Режиму спеціальних можливостей за допомогою фізичної кнопки на екрані з'являється повідомлення «Режим спеціальних можливостей вимкнено».



- Використання екранного меню
 - Щоб увімкнути Режим спеціальних можливостей, виберіть англійську мову, а потім виберіть **Управління > Спеціальні можливості > Увімк.**
 - Щоб вимкнути Режим спеціальних можливостей, виберіть **Управління > Спеціальні можливості > Вимк.**



Стандарти та законодавство

Законодавчі органи країн в усьому світі створюють акти, що мають на меті поліпшити доступ людей з обмеженими можливостями до продуктів і послуг. Ці законодавчі акти історично стосуються телекомунікаційних продуктів і послуг, ПК та принтерів із певними функціями комунікації й відтворення відео, пов'язаної з ними документації користувача, а також служб підтримки.

Стандарти

Рада зі спеціальних засобів США (US Access Board) розробила Розділ 508 до стандартів Положень щодо державних закупівель (Federal Acquisition Regulation, FAR), щоб дати змогу людям із фізичними й когнітивними вадами, а також обмеженими можливостями органів чуття отримати доступ до інформації та використовувати інформаційно-комунікаційні технології (ІКТ).

Ці стандарти містять технічні критерії для різних типів технологій, а також вимоги щодо продуктивності, що стосуються функціональних можливостей відповідних продуктів. Певні критерії стосуються програмного забезпечення й операційних систем, інформації та програм в Інтернеті, комп'ютерів, телекомунікаційних продуктів, відео- й медіафайлів, а також автономних закритих продуктів.

Мандат 376 – EN 301 549

Європейський Союз розробив стандарт EN 301 549 у складі Мандата 376 як набір онлайн-інструментів для державних закупівель продуктів у секторі інформаційно-комунікаційних технологій. У стандарті визначено вимоги щодо доступності продуктів і послуг у секторі інформаційно-комунікаційних технологій, а також описано процедури тестування та методології оцінки відповідності кожній вимозі.

Керівництво із забезпечення доступності веб-вмісту (WCAG)

Керівництво із забезпечення доступності веб-вмісту (Web Content Accessibility Guidelines, WCAG) від Ініціативи поліпшення веб-доступу W3C (Web Accessibility Initiative, WAI) допомагає

веб-дизайнерам і розробникам створювати сайти, які краще відповідають потребам людей з обмеженими можливостями та людей похилого віку.

У WCAG поняття доступності застосовується до всієї низки веб-вмісту (текст, зображення, аудіо та відео) і програм в Інтернеті. Відповідність вимогам WCAG можна легко встановити. Положення документа зрозумілі й прості у використанні та залишають веб-розробникам простір для впровадження інновацій. WCAG 2.0 також схвалено як [ISO/IEC 40500:2012](#).

У WCAG докладно розглядаються проблеми доступу до Інтернету, з якими стикаються люди з візуальними, слуховими, фізичними, когнітивними та неврологічними вадами, а також люди похилого віку з відповідними потребами. WCAG 2.0 містить опис характеристик доступного вмісту.

- **Сприйнятливість** (наприклад, наведення текстових описів для зображень, розшифровок для аудіо, забезпечення високої адаптивності та налаштування кольорового контрасту).
- **Керованість** (забезпечення доступу за допомогою клавіатури, налаштування кольорового контрасту, часу введення, запобігання умовам, що спричиняють приступи, а також підтримка навігаційних функцій).
- **Зрозумілість** (вирішення проблем із читабельністю та прогнозованим введенням тексту, допомога під час введення).
- **Надійність** (вирішення проблем із сумісністю за допомогою спеціальних засобів).

Законодавство та нормативні акти

Питання доступності інформаційних технологій та інформації набуває все більшого законодавчого значення.

На вебсайті [HP policy landscape](#) (Огляд політики HP) міститься інформація про ключове законодавство, нормативні положення та стандарти в таких регіонах:

- Сполучені Штати Америки
- Канада
- Європа
- Австралія

Корисні ресурси та посилання з інформацією про доступність

Ці організації, установи та ресурси можуть мати інформацію щодо вад здоров'я й обмежень, пов'язаних із віком.



ПРИМІТКА. Це не повний список. Ці організації наведено лише для довідки. Компанія HP не відповідає за інформацію або контакти, які ви можете знайти в Інтернеті. Згадування на цій сторінці не означає підтримку з боку HP.

Організації

Перераховані нижче організації, як і багато інших, надають інформацію про вади здоров'я й обмеження, пов'язані з віком.

- Американська асоціація людей з обмеженими можливостями (American Association of People with Disabilities, AAPD)
- Асоціація програм із розробки спеціальних засобів (Association of Assistive Technology Act Programs, ATAP)
- Американська асоціація людей із вадами слуху (Hearing Loss Association of America, HLAA)
- Центр з інформаційно-технічної допомоги та навчання (Information Technology Technical Assistance and Training Center, ITTATC)
- Lighthouse International
- Національна асоціація глухих (National Association of the Deaf)
- Національна федерація сліпих (National Federation of the Blind)
- Товариство з надання реабілітаційних послуг і спеціальних засобів Північної Америки (Rehabilitation Engineering & Assistive Technology Society of North America, RESNA)
- Корпорація з надання телекомунікаційних послуг для людей, що нечують, і людей із вадами слуху (Telecommunications for the Deaf and Hard of Hearing, Inc., TDI)
- Ініціатива з поліпшення веб-доступу W3C (W3C Web Accessibility Initiative, WAI)

Навчальні заклади

Багато навчальних закладів, зокрема наведені нижче, надають інформацію про вади здоров'я й обмеження, пов'язані з віком.

- Університет штату Каліфорнія, Нортрідж, Центр із питань обмежених можливостей (California State University, Northridge, CSUN)
- Університет Вісконсину в Медісоні, Trace Center
- Університет штату Міннесота, програма з поширення доступності комп'ютерних технологій

Інші ресурси

Багато ресурсів, зокрема наведені нижче, надають інформацію про вади здоров'я й обмеження, пов'язані з віком.

- Програма надання технічної допомоги відповідно до Закону про захист прав громадян США з обмеженими можливостями (Americans with Disabilities Act, ADA)
- Мережа ILO Global Business and Disability Network
- EnableMart
- Європейський форум із питань обмежених можливостей (European Disability Forum)
- Мережа Job Accommodation Network
- Microsoft Enable

Посилання НР

Наведені нижче посилання на ресурси НР містять інформацію щодо вад здоров'я й обмежень, пов'язаних із віком.

Зв'язок зі службою підтримки

Компанія HP пропонує клієнтам з обмеженими можливостями технічну підтримку та допомогу у використанні спеціальних можливостей.



ПРИМІТКА. Підтримка доступна лише англійською мовою.

- Клієнтам, у яких виникли запитання щодо технічної підтримки або спеціальних можливостей продуктів HP, але вони мають вади слуху чи нечують:
 - звертайтеся за номером (877) 656-7058 із понеділка по п'ятницю з 06:00 до 21:00 за північноамериканським гірським часом за допомогою пристрою TRS/VRS/WebCapTel.
- Клієнтам з іншими обмеженими можливостями та клієнтам похилого віку, які мають питання щодо технічної підтримки або спеціальних можливостей продуктів HP:
 - звертайтеся за номером (888) 259-5707 із понеділка по п'ятницю з 06:00 до 21:00 за північноамериканським гірським часом.

Покажчик

А

авторегулювання (аналоговий вхід) 26

В

внутрішня діагностика 24

Д

дзвінок до служби технічної підтримки 3
діагностика 23

З

знайомство з монітором 4

І

інформація з техніки безпеки 2

К

кнопка екранного меню 5
кнопка меню 5
компоненти
 задня панель 5
 передня панель 5
компоненти задньої панелі 5
компоненти передньої панелі 5

М

Міжнародна асоціація експертів зі спеціальних можливостей 38

Н

номер продукту 6

О

оптимізація продуктивності зображення (аналоговий вхід) 27
оцінка потреб у спеціальних можливостях 38

П

Перетворення тексту на мову 39
підтримка 3
Підтримка HP 3
Політика компанії HP з надання спеціальних засобів 37
попередження 2
порт HDMI 5
порти
 HDMI 5
початок роботи 2
пошук та усунення несправностей 23

Р

ресурси HP 3
ресурси, спеціальні можливості 42
рознім живлення 5
Рознім DisplayPort 5
розніми
 живлення 5
 DisplayPort 5
 mini DisplayPort 5

С

самоперевірка 23
серійний номер 6
СЗ (спеціальні засоби)
 мета 37
 пошук 38
служба підтримки, спеціальні можливості 44
служба технічної підтримки 3
спеціальні засоби (СЗ)
 мета 37
 пошук 38
спеціальні можливості 37, 38, 42, 43
Стандарти з надання спеціальних можливостей згідно з Розділом 508 41
стандарти та законодавство, спеціальні можливості 41

Я

ярлик 6
ярлик продукту 6

Н

HP Display Center 21