

Документація

MacBook Pro (14 дюймів, чип M3, листопад 2023 р.) - Технічні характеристики

Рік випуску: 2023

Колір

Космічний сірий

Сріблястий

Чип

Чип M3 від Apple

8-ядерний центральний процесор: 4 ядра продуктивності та 4 ядра ефективності

10-ядерний графічний процесор

Трасування променів з апаратним прискоренням

16-ядерна система Neural Engine

Пропускна здатність пам'яті — 100 ГБ/с

Мультимедійний процесор

Апаратне прискорення H.264, HEVC, ProRes і ProRes RAW

Процесор для декодування відео

Процесор для кодування відео

Процесор для кодування та декодування ProRes

Декодування AV1

Дисплей

Дисплей Liquid Retina XDR

Дисплей Liquid Retina XDR із діагоналлю 14,2 дюйма;¹ роздільна здатність 3024×1964 пікселі (254 пікселі на дюйм)

XDR (Extreme Dynamic Range)

Контрастність 1 000 000:1

Яскравість у режимі XDR: постійна яскравість 1000 кд/м² по всій площині дисплея, 1600 кд/м² у піковому режимі² (тільки для контенту HDR)

Яскравість у режимі SDR: 600 кд/м²

Колір

1 мільярд кольорів

Розширена колірна гама (P3)

Технологія True Tone

Частота оновлення

Технологія ProMotion з адаптивною частотою оновлення до 120 Гц

Фіксована частота оновлення: 47,95 Гц, 48 Гц, 50 Гц, 59,94 Гц, 60 Гц

Пам'ять

8 ГБ або 16 ГБ об'єднаної пам'яті

Можлива конфігурація:

16 ГБ або 24 ГБ

Акумулятор і живлення³

До 22 годин відтворення фільмів у Apple TV

До 15 годин користування бездротовим інтернетом

Літійполімерний акумулятор 70 Вт•год³

Адаптер живлення USB-C потужністю 70 Вт

Кабель USB-C / MagSafe 3

Підтримка швидкого заряджання з адаптером живлення USB-C потужністю 96 Вт

Накопичувач⁴

Накопичувач SSD 512 ГБ або 1 ТБ⁵

Можлива конфігурація:

1 ТБ або 2 ТБ

Заряджання й підключення

Слот для SDXC-карт

Порт HDMI

Порт 3,5 мм для навушників

Порт MagSafe 3

Два порти Thunderbolt / USB 4 із підтримкою:

Заряджання

DisplayPort

Thunderbolt 3 (до 40 Гбіт/с)

USB 4 (до 40 Гбіт/с)

Можливість підключення дисплеїв

Підтримка штатної роздільної здатності на дисплеї із високоякісним передаванням 1 мільярда кольорів.

Додатково можна підключити:

Один дисплей із роздільною здатністю до 6К й частотою 60 Гц

Цифровий відеопорт HDMI

Можливість підключення одного дисплея з роздільною здатністю до 4K і частотою 120 Гц (чип M3)

Відтворення відео

Підтримка форматів HEVC, H.264, AV1 і ProRes

HDR зі стандартами Dolby Vision, HDR10 та HLG

Відтворення аудіо

Підтримка форматів AAC, MP3, Apple Lossless, FLAC, Dolby Digital, Dolby Digital Plus і Dolby Atmos

Клавіатура і трекпед

Клавіатура Magic Keyboard із підсвічуванням:

78 (США) або 79 (ISO) клавіш, включно з 12 повнорозмірними функціональними клавішами та 4 клавішами зі стрілками у формі перевернутої букви «Т»

Touch ID

Датчик зовнішнього освітлення

Трекпад Force Touch для точного керування курсором і розпізнавання натиску, підтримка натискання із зусиллям, пришвидшення дій, малювання з урахуванням сили натискання і жестів Multi-Touch

Бездротовий зв'язок

Wi-Fi

Wi-Fi 6E (802.11ax)⁶

Bluetooth

Bluetooth 5.3

Камера

Камера FaceTime HD 1080p

Удосконалений процесор обробки сигналу зображення з обчислювальним відео

Аудіо

Система із шести динаміків, зокрема низькочастотних, з функцією пригнічення резонансу забезпечує звук високої чіткості

Об'ємний стереозвук

Підтримка просторового аудіо під час відтворення музики чи відео з Dolby Atmos за допомогою інтегрованих динаміків

Просторове аудіо з функцією динамічного відстеження рухів голови під час використання AirPods (3-го покоління), AirPods Pro та AirPods Max

Система з трьох спрямованих мікрофонів студійної якості з високим коефіцієнтом сигнал/шум

Порт 3,5 мм із розширеною підтримкою високоомних навушників

Порт HDMI для відтворення багатоканального звуку

Вимоги до середовища під час експлуатації

Лінійна напруга: від 100 до 240 В ~

Частота: від 50 до 60 Гц

Температура під час експлуатації: від 10 до 35 °С

Температура під час зберігання: від -25 до 45 °С

Відносна вологість: від 0 до 90% без конденсації

Висота над рівнем моря під час експлуатації: протестовано до 3000 м

Максимальна висота зберігання: 4500 м

Максимальна висота під час транспортування: 10 500 м

Розміри та вага

Товщина: 1,55 см

Довжина: 31,26 см

Ширина: 22,12 см

Вага: 1,55 кг⁷

Операційна система

macOS

macOS — це передова операційна система для комп'ютерів. А macOS Sequoia відкриває нові можливості для продуктивності й творчості завдяки підтримці Apple Intelligence,¹⁵ функції закріплення вікон і важливим оновленням Safari.

Apple Intelligence¹⁵

Apple Intelligence — це персональна інтелектуальна система, що допомагає писати, проявляти індивідуальність і виконувати завдання без зусиль. Революційні засоби захисту конфіденційності надають впевненості, що ніхто не матиме доступу до ваших даних — навіть Apple.

Доступність

Функції доступності допомагають людям з інвалідністю максимально ефективно користуватися новим MacBook Pro. Завдяки інтегрованій підтримці цих функцій люди з порушеннями зору, слуху, моторики або труднощами навчання можуть створювати неймовірні речі.

Деякі функції:

VoiceOver
Зум
Збільшення контрастності
Зменшення руху
Диктування
Пульт перемикачів
Приховані субтитри
Читання вголос

Встановлені додатки⁸

App Store
Книги
Календар
Контакти
FaceTime
Локатор
Freeform
GarageBand
Дім
iMovie
Keynote
Пошта
Карти
Повідомлення
Музика
Нотатки
Numbers
Pages
Photo Booth
Фотографії
Подкасти
Оглядач
QuickTime Player
Нагадування
Safari
Команди
Біржі
Time Machine
TV
Диктофон

Вміст комплекту

MacBook Pro 14 дюймів

Адаптер живлення USB-C потужністю 70 Вт (для моделей із чипом M3 або M3 Pro з 11-ядерним центральним процесором)

Кабель USB-C / MagSafe 3 (2 м)

MacBook Pro й довкілля

Нижче наведено особливості MacBook Pro 14 дюймів, які допомагають зменшити вплив на довкілля.⁹

Ретельно відібрані матеріали

32% перероблених або відновлюваних матеріалів у пристрої,¹⁰ зокрема:

Для виготовлення корпусу використовується тільки перероблений алюміній

Для покриття друкованих плат використовується тільки перероблене золото

Усі рідкісноземельні метали, які використовуються в магнітах, є переробленими і становлять 98% від усіх рідкісноземельних металів у пристрої

Для виготовлення друкованих плат використовується тільки перероблене олово

Пластик, який використовується для виготовлення різних компонентів, щонайменше на 35% є переробленим

Енергоефективність

Відповідає вимогам стандарту ENERGY STAR^{®11}

Хімічні інновації¹²

Скло дисплея не містить миш'яку

Пристрій не містить ртуті, бромованих вогнестійких домішок, ПВХ та берилію

Екологічне виробництво

Понад 27% електроенергії, що використовується для виробництва, надходить від проєктів чистої енергії¹³

Програма нульового рівня відходів Apple допомагає постачальникам працювати без захоронення відходів

Екологічна упаковка

Папір надходить суто з екологічно відповідальних лісових господарств

Упаковка на 99% складається з волокна деревини

Наша мета до 2030 року

Скорочення викидів вуглецю на понад 40% відповідно до базового сценарію¹⁴

Компанія Apple і довкілля

На сьогодні виробництво компанії Apple є переважно вуглецевонейтральним, і ми поставили собі за мету, щоб до 2030 року кожен продукт Apple був саме таким.

Акустична характеристика

Заявлені шумові характеристики відповідають вимогам ЕСМА-109

	Рівень потужності звуку	Значення звукового тиску на місці оператора
	$L_{WA,m}$ (Б)	$L_{pA,m}$ (дБ)
Режим бездіяльності	1,3 ($K_v = 0,3$)	3
Безпроводовий вебдоступ	1,3 ($K_v = 0,3$)	4

1. $L_{WA,m}$ — середнє значення потужності звуку за шкалою А, округлено з точністю до 0,1 Б.

2. $L_{pA,m}$ — середнє значення звукового тиску за шкалою А, виміряне на місці оператора (округлено з точністю до 1 дБ).

3. 1 Б (бел) = 10 дБ (децибел).
4. K_v — статистичний суматор для визначення верхнього рівня потужності звуку за шкалою А.
5. Кількість, $L_{WA,c}$ (раніше $L_{WA,d}$) можна підрахувати із суми $L_{WA,m}$ та K_v .
6. Під час тестування безпроводового вебдоступу використовувалося 6 вкладок із різноманітним вмістом, зокрема з медіа.
7. Тестування проводилося з такою конфігурацією: чип М3, 8-ядерний центральний процесор, 10-ядерний графічний процесор, 16 ГБ об'єднаної пам'яті, накопичувач ємністю 1 ТБ.
1. Дисплеї MacBook Pro 14 дюймів і MacBook Pro 16 дюймів мають заокруглені кути вгорі. Довжина діагоналі становить 14,2 дюйма й 16,2 дюйма, якщо вимірювати між вершинами стандартного прямокутника (фактична зона перегляду менша).
2. За температури нижче 25 °С.
3. Фактична потужність становить 69,6 Вт•год (модель 14 дюймів) або 99,6 Вт•год (модель 16 дюймів). Тестування проводила компанія Apple у вересні та жовтні 2023 року на контрольних зразках MacBook Pro 14 дюймів із чипом М3 від Apple, 8-ядерним центральним процесором, 10-ядерним графічним процесором, 8 ГБ об'єднаної пам'яті й накопичувачем SSD ємністю 512 ГБ, MacBook Pro 14 дюймів із чипом М3 Pro від Apple, 12-ядерним центральним процесором, 18-ядерним графічним процесором, 18 ГБ об'єднаної пам'яті й накопичувачем SSD ємністю 1 ТБ і MacBook Pro 16 дюймів із чипом М3 Pro від Apple, 12-ядерним центральним процесором, 18-ядерним графічним процесором, 36 ГБ об'єднаної пам'яті й накопичувачем SSD ємністю 512 ГБ. Під час тестування бездротового підключення визначався час роботи від акумулятора в режимі перегляду 25 популярних сайтів за яскравості дисплея у 8 натискань від мінімального значення. Під час тестування відтворення фільмів у додатку Apple TV визначався час роботи від акумулятора в режимі перегляду відео з роздільною здатністю HD 1080p за яскравості дисплея у 8 натискань від мінімального значення. Час роботи від акумулятора залежить від конфігурації та особливостей використання пристрою. Детальніше на apple.com/ua/batteries.
4. 1 ГБ = 1 млрд байт, 1 ТБ = 1 трлн байт. Фактичний обсяг доступного місця після форматування менший за заявлений.
5. Ціна залежить від обсягу сховища.
6. Технологія Wi-Fi 6E доступна в країнах і регіонах, де підтримується відповідний стандарт.
7. Вага може відрізнитися від заявленої та залежить від конфігурації й особливостей виробничого процесу.
8. Додатки iMovie, GarageBand, Pages, Numbers і Keynote доступні в Mac App Store. Для завантаження додатків потрібні обліковий запис Apple ID та пристрій, сумісний із версією операційної системи, яка потрібна для роботи у відповідному додатку.
9. Дані наведено на момент випуску продукту.
10. Вміст перероблених і відновлюваних матеріалів у пристрої — це маса сертифікованого переробленого матеріалу відносно загальної маси пристрою без урахування упаковки та аксесуарів у комплекті.
11. ENERGY STAR і знак ENERGY STAR є зареєстрованими торговельними марками Управління з охорони довкілля США.
12. Специфікація регульованих речовин компанії Apple описує обмеження компанії Apple щодо використання певних хімічних речовин у матеріалах продуктів Apple, аксесуарах, виробничих процесах та упаковці, що використовується для доставки продуктів кінцевим покупцям Apple. Обмеження базуються на міжнародних законах або директивах, вимогах регуляторних органів, правилах екологічного маркування, екологічних стандартах і політиці Apple. Усі продукти Apple не містять ПВХ і фталатів, за винятком кабелів живлення в Індії, Таїланді (вилкові кабелі живлення) та Південній Кореї, де ми й далі ведемо переговори щодо заміни ПВХ і фталатів іншими матеріалами. Продукція Apple відповідає Директиві Європейського Союзу 2011/65/EU та її поправкам, зокрема винятком щодо використання свинцю, як-от під час паяння за високих температур. Компанія Apple працює над тим, щоб поступово відмовитися від використання речовин, для яких зроблені винятки, у нових продуктах, де це технічно можливо.
13. Зниження викидів, пов'язаних з виробництвом чистої енергії постачальниками, ми визначаємо шляхом співвідношення нашої вуглецевої моделі та чистої електроенергії, виробленої нашими постачальниками у попередньому фінансовому році, на основі їхніх виробничих потужностей на момент запуску продукту.
14. Скорочення викидів вуглецю розраховується за базовим сценарієм: 1. Невикористання чистої електроенергії для виробництва або використання продукції, окрім тієї, що вже доступна в мережі (на основі регіональних коефіцієнтів викидів). 2. Вуглецеємність ключових матеріалів Apple станом на 2015 рік (наш базовий рік для досягнення мети вуглецевої нейтральності продукції до 2030 року). Показник вуглецеємності матеріалів враховує використання вторинної сировини й технології виробництва. 3. Середнє співвідношення видів транспортування продуктів Apple (авіа, залізничний, морський, наземний транспорт) за лінійкою продуктів за три роки (2017–2019 фінансові роки), щоб найкраще відобразити базовий рівень викидів від транспортування наших продуктів.
15. Бета-версія Apple Intelligence доступна на всіх моделях Mac із чипом М1 і новіших моделях у складі оновлення macOS Sequoia. Для роботи цієї функції потрібно встановити англійську (Австралія, Велика Британія, Ірландія, Канада, Нова Зеландія, Південна Африка, США) як мову Siri та пристрою. Додаткові функції та мови будуть доступні з квітня, ще більше мов з'явиться протягом року. У 2025 році підтримуватимуться зокрема такі мови: китайська, англійська (Індія, Сингапур), французька, німецька, італійська, японська, корейська, португальська, іспанська та в'єтнамська.

Функції можуть змінюватися. Деякі функції, додатки і сервіси доступні не всіма мовами та не в усіх регіонах.

Чи була інформація корисна?

Так

Ні

Підтримка MacBook Pro (14 дюймів, чип М3, листопад 2023 р.) - Технічні характеристики

Де придбати: [знайдіть торговельного посередника](#).

© Apple Inc., 2025 р. Усі права захищено. Політика конфіденційності | Умови використання

Україна