

HP Z2 Tower G9 Workstation Desktop PC

Продуктивність професійного рівня. Сьогодні й з плином часу



Відчуйте абсолютно новий рівень продуктивності під час виконання свого професійного робочого процесу. Z2 Tower створений для плавної й швидкої роботи багатопотокових програм для візуалізації, моделювання, а тепер ще й трасування променів у реальному часі. А якщо ваші потреби зміняться, ви можете скористатися вражаючими можливостями розширення.

Новий еталон потужності серед робочих станцій початкового рівня

Розкрийте повну потужність професійної відеокарти та процесора Intel® Core™, зокрема серії K, в інтенсивних багатопотокових обчисленнях. Створений для роботи без тротлінгу: рендеринг, моделювання та навіть трасування променів у реальному часі виконуються без перегрівання та затримок. Підвищте пріоритетність робочого процесу, збільшивши продуктивність до 34%¹¹ лише одним зміною налаштувань BIOS у режимі високої продуктивності HP.

Великий потенціал для розширення. Можливість підвищення продуктивності.

Потрібно оновити графічні карти? Підвищити ємність пам'яті або пристрою для зберігання даних? Додати спеціальні плати PCIe? Без проблем. Маючи можливість розширення та доступу без інструментів, ви можете легко оновлювати та додавати компоненти в міру розвитку своїх потреб. Це вкладення, ефект від якого триватиме довгі роки.

Найкраща в галузі захищеність. Надійність, на яку ви можете покластися

Будьте впевнені в надійності ПК, створеному для безперебійної роботи. ПК Z2 Tower проходить 360 тисяч годин ретельного тестування, тестування на відповідність військовим стандартам² і сертифікований для використання професійних програм. А завдяки рішенню HP Wolf Security for Business¹ він захищений на всіх рівнях відносно ОС.



HP Z2 Tower G9 Workstation Desktop PC



Операційні системи

Користувачі можуть вибрати операційну систему Windows 11 Pro, WSL2 або Linux® відповідно до своїх потреб.⁴

® Процесори Intel Core™⁵

Швидко втілюйте свої ідеї в життя та запускайте кілька програм одночасно з найновішими процесорами Intel® Core™ vPro®⁶. Щоб додатково підвищити продуктивність, оберіть процесор серії K.

Професійна графічна карта

Виконуйте без проблем проектування, рендеринг, трасування променів у реальному часі, навіть працюйте з великими наборами даних за допомогою відеокарти NVIDIA RTX A5000 або AMD Radeon Pro X з високошвидкісним інтерфейсом PCIe G5.⁷

Пам'ять

Насолоджуйтеся високою продуктивністю під час роботи над складними конструкторськими або дизайнерськими завданнями завдяки до 192 Гб пам'яті DDR5, що працює на частоті до 4400 МГц.⁸

Носій пам'яті

Сховище професійного рівня. Завдяки трьом слотам M.2 у системі можна використовувати накопичувачі загальним обсягом до 48 Тб і реалізувати на їх основі швидку й надійну конфігурацію RAID.⁹

Гнучкий модуль вводу-виводу

Конфігурація, що відповідає вимогам сьогоdnішнього дня та готова до майбутніх викликів завдяки портам Flex I/O. Виберіть із наступних варіантів: DP 1.4, VGA, HDMI, подвійний порт USB Type-A, USB Type-C® з Alt-DP або другим послідовним портом і багато інших.¹⁰

HP Wolf Security

HP Wolf Security for Business гарантує апаратно посилений, завжди активний і надійний захист. Ми пропонуємо рішення, які невпинно вдосконалюються та працюють на різних платформах – від BIOS до браузера, – в ОС, на рівнях вище й нижче ОС, а також дають змогу захистити ваш ПК від сучасних загроз.¹

Доступ без інструментів

Розвивайте свою роботу. Розвивайте своє обладнання. Бездротовий доступ до інтер'єру дає змогу налаштувати Z відповідно до ваших потреб.

Мережеве підключення

Підключіться до мережі: інтерфейс Ethernet забезпечує мережеве підключення зі швидкістю 10 Гбіт/с.

Сертифікація ISV

Працюйте впевнено, знаючи, що ваш настільний комп'ютер сертифікований розробниками провідних програмних систем, щоб гарантувати максимальну продуктивність.³

Система охолодження

Інноваційна конструкція, яка гарантує ефективне охолодження та тиху роботу, незалежно від навантаження. Будьте впевнені, що система цілодобово працюватиме за максимального навантаження.

Спеціальні режими

Виконуйте найскладніші робочі завдання з режимом високої продуктивності, установленим за замовчуванням, і відчуйте підвищення швидкості багатопотокових робочих процесів до 34%.¹² Легко перемикайтеся в тихий режим за допомогою налаштувань BIOS.



HP Z2 Tower G9 Workstation Desktop PC

Таблиця з основними технічними характеристиками

Доступні операційні системи	Windows 11 Pro ¹ Windows 11 Home – HP рекомендує Windows 11 Pro для бізнесу. ¹ Підтримка Linux® ³ Ubuntu 22.04 LTS ²⁷
Сімейство процесора ⁴	Процесор Intel® Core™ i9 13-го покоління; Процесор Intel® Core™ i7 13-го покоління; Процесор Intel® Core™ i5 13-го покоління; Процесор Intel® Core™ i9 12-го покоління; Процесор Intel® Core™ i7 12-го покоління; Процесор Intel® Core™ i5 12-го покоління; Процесор Intel® Core™ i3 12-го покоління; Процесор Intel® Core™ i5 14-го покоління; Процесор Intel® Core™ i7 14-го покоління; Процесор Intel® Core™ i9 14-го покоління
Доступні процесори	Intel® Core™ i5-12500 з графічним ядром Intel® UHD (базова тактова частота Р-ядер 3,0 ГГц, тактова частота Р-ядер у режимі Max Turbo до 4,6 ГГц, 18 МБ кеш-пам'яті L3, 6 Р-ядер, 12 потоків) Intel® Core™ i9-12900 з графічною картою Intel® UHD (базова тактова частота Е-ядер 1,8 ГГц, базова тактова частота Р-ядер 2,4 ГГц, тактова частота Е-ядер у режимі Max Turbo до 3,8 ГГц, тактова частота Р-ядер у режимі Max Turbo до 5,0 ГГц, частота до 5,1 ГГц з технологією Intel® Turbo Boost, 30 МБ кеш-пам'яті L3, 8 Р-ядер і 8 Е-ядер, 24 потоки) Intel® Core™ i7-12700 з графічною картою Intel® UHD (базова тактова частота Е-ядер 1,6 ГГц, базова тактова частота Р-ядер 2,1 ГГц, тактова частота Е-ядер у режимі Max Turbo до 3,6 ГГц, тактова частота Р-ядер у режимі Max Turbo до 4,8 ГГц, частота до 4,9 ГГц з технологією Intel® Turbo Boost, 25 МБ кеш-пам'яті L3, 8 Р-ядер і 4 Е-ядра, 20 потоків) Intel® Core™ i5-13400 (базова тактова частота Е-ядер 1,8 ГГц, базова тактова частота Р-ядер 2,5 ГГц, тактова частота Е-ядер у режимі Max Turbo до 3,3 ГГц, тактова частота Р-ядер у режимі Max Turbo до 4,6 ГГц, 20 МБ кеш-пам'яті L3, 6 Р-ядер і 4 Е-ядра, 16 потоків) Intel® Core™ i5-13600 (базова тактова частота Е-ядер 2,0 ГГц, базова тактова частота Р-ядер 2,7 ГГц, тактова частота Е-ядер у режимі Max Turbo до 3,7 ГГц, тактова частота Р-ядер у режимі Max Turbo до 5,0 ГГц, 24 МБ кеш-пам'яті L3, 6 Р-ядер і 8 Е-ядер, 20 потоків) Intel® Core™ i5-13600K (базова тактова частота Е-ядер 2,6 ГГц, базова тактова частота Р-ядер 3,5 ГГц, тактова частота Е-ядер у режимі Max Turbo до 3,9 ГГц, тактова частота Р-ядер у режимі Max Turbo до 5,1 ГГц, кеш-пам'ять L3 24 МБ, 6 Р-ядер і 8 Е-ядер, 20 потоків) Intel® Core™ i7-13700K (базова тактова частота Е-ядер 2,5 ГГц, базова тактова частота Р-ядер 3,4 ГГц, тактова частота Е-ядер у режимі Max Turbo до 4,2 ГГц, тактова частота Р-ядер у режимі Max Turbo до 5,3 ГГц, кеш-пам'ять L3 30 МБ, 8 Р-ядер і 8 Е-ядер, 24 потоки) Intel® Core™ i9-13900K (базова тактова частота Е-ядер 2,2 ГГц, базова тактова частота Р-ядер 3,0 ГГц, тактова частота Е-ядер Max Turbo до 4,3 ГГц, тактова частота Р-ядер Max Turbo до 5,4 ГГц, кеш-пам'ять L3 36 МБ, 8 Р-ядер і 16 Е-ядер, 32 потоки) Intel® Core™ i7-14700 з графічним ядром Intel UHD (базова тактова частота Е-ядер 1,5 ГГц, базова тактова частота Р-ядер 2,1 ГГц, тактова частота Е-ядер у режимі Max Turbo до 4,2 ГГц, тактова частота Р-ядер у режимі Max Turbo до 5,3 ГГц, 33 МБ кеш-пам'яті L3, 8 Р-ядер і 12 Е-ядер, 28 потоків) Intel® Core™ i5-14600 з графічним ядром Intel UHD (базова тактова частота Е-ядер 2,0 ГГц, базова тактова частота Р-ядер 2,7 ГГц, тактова частота Е-ядер у режимі Max Turbo до 3,9 ГГц, тактова частота Р-ядер у режимі Max Turbo до 5,2 ГГц, 24 МБ кеш-пам'яті L3, 6 Р-ядер і 8 Е-ядер, 20 потоків) Intel® Core™ i5-14500 з графічним ядром Intel UHD (базова тактова частота Е-ядер 1,9 ГГц, базова тактова частота Р-ядер 2,6 ГГц, тактова частота Е-ядер у режимі Max Turbo до 3,7 ГГц, тактова частота Р-ядер у режимі Max Turbo до 5,0 ГГц, 24 МБ кеш-пам'яті L3, 6 Р-ядер і 8 Е-ядер, 20 потоків) Intel® Core™ i5-14400 з графічним ядром Intel UHD (базова тактова частота Е-ядер 1,8 ГГц, базова тактова частота Р-ядер 2,5 ГГц, тактова частота Е-ядер у режимі Max Turbo до 3,5 ГГц, тактова частота Р-ядер у режимі Max Turbo до 4,7 ГГц, 20 МБ кеш-пам'яті L3, 6 Р-ядер і 4 Е-ядра, 16 потоків) Intel® Core™ i5-14600K з графічним ядром Intel UHD (базова тактова частота Е-ядер 2,6 ГГц, базова тактова частота Р-ядер 3,5 ГГц, тактова частота Е-ядер у режимі Max Turbo до 4,2 ГГц, тактова частота Р-ядер у режимі Max Turbo до 5,3 ГГц, 24 МБ кеш-пам'яті L3, 6 Р-ядер і 8 Е-ядер, 20 потоків)
Набір мікросхем	Intel® W680
Максимальний обсяг пам'яті	192 ГБ DDR5-4800 MT/c без ECC; 128 ГБ DDR5-4800 MT/c ECC ²⁹ Швидкість обміну даними до 4400 мільйонів операцій обміну на секунду.
Слоти пам'яті	4 DIMM
Внутрішній пристрій зберігання	1 ТБ до 12 ТБ Жорсткий диск SATA для корпоративних систем, 7200 обертань за хвилину ⁷ 512 ГБ до 4 ТБ Твердотілий жорсткий диск HP Z Turbo Drive PCIe® NVMe™ TLC M.2 ⁷ 512 ГБ до 4 ТБ Твердотілий жорсткий диск HP Z Turbo Drive PCIe® NVMe™ SED Opal 2 TLC M.2 ⁷ 256 ГБ до 1 ТБ Твердотілий жорсткий диск PCIe® NVMe™ Value M.2 ⁷ 512 ГБ до 2 ТБ Знімний модуль NVMe™ CRU SHIPS ⁷
Оптичний диск	Тонкий пристрій DVD-ROM HP; Тонкий пристрій для запису дисків DVD HP
Доступні графічні пристрої	Інтегрований: Відеокарта Intel® UHD Graphics 770 3D початкового рівня: NVIDIA® T400 (4 ГБ виділеної пам'яті GDDR6) AMD Radeon™ Pro WX 3200 (4 ГБ виділеної пам'яті GDDR5) NVIDIA RTX™ 2000 Ada Generation (16 ГБ виділеної пам'яті GDDR6) NVIDIA RTX™ 4000 SFF Ada Generation (20 ГБ виділеної пам'яті GDDR6) ³² 3D середнього рівня: NVIDIA® T1000 (8 ГБ виділеної пам'яті GDDR6) NVIDIA® T1000E (8 ГБ виділеної пам'яті GDDR6) AMD Radeon™ Pro W6600 (8 ГБ виділеної пам'яті GDDR6) NVIDIA® T1000 (4 ГБ виділеної пам'яті GDDR6) NVIDIA RTX™ A2000 (6 ГБ виділеної пам'яті GDDR6) Відеокарта AMD Radeon™ RX 6400 (4 ГБ виділеної пам'яті GDDR6) NVIDIA RTX™ 4000 Ada Generation (20 ГБ виділеної пам'яті GDDR6) NVIDIA RTX™ A4000 (16 ГБ виділеної пам'яті GDDR6) NVIDIA® A4000E (16 ГБ виділеної пам'яті GDDR6) NVIDIA RTX™ 2000 Ada Generation (16 ГБ виділеної пам'яті GDDR6) NVIDIA RTX™ A2000 (12 ГБ виділеної пам'яті GDDR6) NVIDIA RTX™ A2000E (12 ГБ виділеної пам'яті GDDR6) NVIDIA RTX™ A1000 (8 ГБ виділеної пам'яті GDDR6) NVIDIA RTX™ A400 (4 ГБ виділеної пам'яті GDDR6) 3D високого рівня: Відеокарта AMD Radeon™ RX 6700 XT (12 ГБ виділеної пам'яті GDDR6) NVIDIA RTX™ 4500 Ada Generation (24 ГБ виділеної пам'яті GDDR6) AMD Radeon™ Pro W7500 (8 ГБ виділеної пам'яті GDDR6) AMD Radeon™ Pro W7600 (8 ГБ виділеної пам'яті GDDR6) NVIDIA RTX™ 5000 Ada Generation (32 ГБ виділеної пам'яті GDDR6) NVIDIA RTX™ A5000 (24 ГБ виділеної пам'яті GDDR6) AMD Radeon™ Pro W7900 (48 ГБ виділеної пам'яті GDDR6) AMD Radeon™ Pro W6800 (32 ГБ виділеної пам'яті GDDR6) (Доступні інші відеокарти сторонніх виробників. Зверніться до свого фахівця з продажу або торгового партнера.)
Звук	Realtek ALC3205-VA2-CG, внутрішній моно-динамік (2,0 Вт)
Гнізда розширення	1 слот PCIe 3 x4 (роз'єм x16); 1 слот PCIe 3 x4 (роз'єм x4); 1 слот PCIe 3 x1 (роз'єм x4); 1 слот PCIe 5 x16 (роз'єм x16); 1 слот M.2 2230 PCIe 3.0 X1 для модуля WLAN (1 слот M.2 2230 для карти WLAN і 3 слоти M.2 2280 для накопичувачів)
Порти й роз'єми	Передня панель: 4 порти SuperSpeed USB Type-A (10 Гбіт/с, 1 для заряджання) 1 універсальний аудіороз'єм ; Задня панель: 1 аудіовхід; 1 аудіовихід; 1 порт RJ-45; 2 порти DisplayPort™ 1.4; 2 порти SuperSpeed USB Type-A (швидкість передавання даних 10 Гбіт/с); 1 порт SuperSpeed USB Type-A зі швидкістю передавання даних 5 Гбіт/с; 3 порти USB Type-A (швидкість передавання даних 480 Мбіт/с) ; Додаткові порти: Порт Flex IO на передній панелі — виберіть один із таких варіантів: 1 високошвидкісний порт USB Type-C (20 Гбіт/с®, заряджання), 1 зчитувач карт пам'яті SD 4.0. Порт Flex IO — виберіть один із таких варіантів: 1 порт DisplayPort™ 1.4, 1 порт HDMI 2.0b, 1 порт VGA, 1 2-й адаптер LAN (1GbE), 1 подвійний порт SuperSpeed USB Type-A (швидкість передавання даних 5 Гбіт/с), 1 порт SuperSpeed USB Type-C® (швидкість передавання даних 10 Гбіт/с, технології USB Power Delivery 15 Вт, Alt Mode DisplayPort™), 1 Thunderbolt™ 3 з портом SuperSpeed USB4 Type-C® (швидкість передавання даних 40 Гбіт/с, підключення до карти



HP Z2 Tower G9 Workstation Desktop PC

Таблиця з основними технічними характеристиками

Клавіатура	Дротова клавіатура HP Wired Desktop 320K; дротові миша та клавіатура HP Wired Desktop 320MK; дротова клавіатура HP 125; комплект бездротової клавіатури та миші HP 655; бездротова клавіатура HP 975; бездротова клавіатура HP 455 із можливістю програмування ⁹
Миша	дротова миша HP Wired Desktop 320M; дротова лазерна миша HP Wired Desktop 128; дротова миша HP 125; бездротова миша HP Creator 935 Black ⁹
Підключення	LAN: Мережева карта Intel® Ethernet I225-T1; Вбудований мережевий контролер Intel® I219LM GbE LOM; Мережева карта Intel® I350-T2 GbE з двома портами; мережева карта Intel® I350-T4 GbE з 4 портами; Мережева карта Intel® X550-T2, 10GbE з двома портами; Мережева карта Allied Telesis AT-2911T/2-901 1GbE з двома портами; Мережева карта Intel® i225-T1, 2,5 GbE з одним портом; Мережева карта з одним портом вводу/виводу HP 1 GbE Flex; Порт HP 1GbE LAN Flex Port 2020, оптоволоконний трансивер HP 10GbE SFP+ SR/SW LC; Оптоволоконний трансивер HP 25GbE SFP28 LC ³⁰ ; WLAN: Плата бездротового зв'язку Intel® Wi-Fi 6E AX211 (2x2) і Bluetooth® 5.3 із зовнішньою антеною; Плата бездротового зв'язку Intel® Wi-Fi 6 AX211 (2x2) і Bluetooth® 5.3 із зовнішньою антеною; Плата бездротового зв'язку Intel® Wi-Fi 7 BE200 (2x2) і Bluetooth® 5.4 без підтримки vPro®;
Секції приводів	Матеріал зовнішньої частини: Один тонкий пристрій для читання оптичних дисків; один пристрій для читання оптичних дисків (5,25 дюйма); Матеріал внутрішньої частини: 1 жорсткий диск (2,5 дюймів); 2 жорстких диски (3,5 дюймів); 3 SSD (M.2, NVME, 2280)
Програмне забезпечення	HP Support Assistant HP PC Hardware Diagnostics Windows HP Image Assistant HP Manageability Integration Kit Performance Advisor 3.0 ^{15,16,17} HP Notifications; HP Desktop Support Utilities; HP Documentation; муHP; WPS Office; Параметри конфіденційності HP; Функція Touchpoint Customizer для комерційного використання; Рівень сертифікації HP UEFI BIOS 2.7B
Керування безпекою	HP Secure Erase; HP Sure Click; HP BIOSphere 6-го покоління; HP Sure Admin; додатковий комплект датчиків закриття кришки; HP Client Security Manager 6-го покоління; HP Sure Start 7-го покоління; HP Sure Recover 4-го покоління; HP Sure Sense 2-го покоління; HP Sure Run 5-го покоління; ^{19,20,21,22,23,24,25,26,33} ; Замок HP Tamper Lock
Ліцензії на захисне програмне забезпечення	HP Wolf Pro Security Edition ⁵⁶
Функції керування	Пакети драйверів HP; ПЗ HP Management Integration Kit для Microsoft System Center Configuration Management 4-го покоління; HP System Software Manager (завантаження); HP BIOS Configuration Utility (завантаження) ¹⁸ ; HP Client Catalog (доступно для завантаження); HP Image Assistant (завантаження); HP Cloud Recovery; бібліотека сценаріїв HP Client Management Script Library (доступно для завантаження);
Живлення	350 Вт, ККД 92%, широкий діапазон, активний тип PFC; 700 Вт, ККД 92%, широкий діапазон, активний тип PFC; 500 Вт, ККД 90%, широкий діапазон, активний тип PFC; 450 Вт, ККД 90%, широкий діапазон, активний PFC
Габарити	35,6 x 16,9 x 38,5 см; (Стандартна баштова орієнтація.); 51,8 x 29,5 x 49 см (Package)
Вага	Вага від 6,2 кг; (Точна вага залежить від конфігурації.)
Екологічні етикетки	Декларації про відповідність пристроїв екологічним нормам; доступні конфігурації із сертифікатом TCO; зареєстровані в США конфігурації EPEAT® Gold ^{13,31}
Сертифікат Energy Star	Сертифікація ENERGY STAR®
Інформація щодо екологічно раціонального розвитку	доступні джерела живлення Gold 80 Plus®; Доступне гуртове пакування; Вкладка з формованого целюлозного паперу всередині коробки повністю виготовлена з екологічно чистих матеріалів і придатна для переробки; 45% переробленого пластику; 10% пластику з IT-обладнання з переробкою замкненого циклу; PCA з низьким вмістом галогенів; вуглецевий слід продукту; Пластик, виловлений в океані, міститься в системному вентиляторі, вентиляторі процесора та динаміку ^{34,35,36,37,38}
Сумісні дисплеї	Підтримуються всі дисплеї HP Z і HP DreamColor. Детальнішу інформацію наведено на сторінці www.hp.com/go/zdisplays



HP Z2 Tower G9 Workstation Desktop PC

Аксессуары та послуги (Не включено)

NVIDIA RTX A4000 16 ГБ 4DP
Графіка



Improve your graphical processing power with a installable Graphics Card.
Номер продукту: 20X24AA

Мережева карта NVIDIA Mellanox ConnectX-6 LX 25GbE SFP28 з двома портами



Номер продукту: 436M8AA

HP CRU QX328 5.25 in Front Removable Frame



Номер продукту: 4N011AA

USB-клавіатура HP Business Slim Keyboard



Збільште продуктивність, виберіть стильний IT-виріб та інтегровані функції безпеки, придбавши вузьку USB-клавіатуру HP Smartcard із вбудованим пристроєм зчитування смарт-карток, розроблену для найновіших бізнес-ПК HP.
Номер продукту: Z9H48AA

HP Z2 Tower G9 Workstation Desktop PC

Виноска щодо повідомлень

¹ Програмне забезпечення HP Wolf Security for Business потребує ОС Windows 10 або новішої версії. Воно містить різні функції безпеки HP та доступне для ПК HP серій Pro, Elite, Workstation, а також для обладнання HP для роздрібної торгівлі. Детальнішу інформацію про виключені функції безпеки та вимоги до ОС наведено в описі продукту.

² Відповідність стандарту MIL-STD не гарантує придатності для використання у військових цілях і відповідності контрактним вимогам Міністерства оборони США. Результати випробувань не гарантують роботу за вказаних умов у майбутньому. Щоб мати право на гарантієне покриття випадкових пошкоджень або пошкоджень, отриманих у зазначених умовах, потрібно придбати додатковий сервісний пакет HP Accidental Damage Protection Care Pack.

³ ПЗ від сторонніх постачальників продається окремо.

⁴ Перелік доступних функцій залежить від випуску або версії Windows. Для використання всіх функцій Windows вам може знадобитися оновити або додатково придбати обладнання, драйвери, програмне забезпечення чи BIOS. Оновлення ОС Windows 11 Pro відбувається автоматично (цю функцію завжди виключено). Інтернет-провайдер може стягувати плату за надання послуг, а також із часом висувати додаткові вимоги щодо оновлень. Відвідайте сторінку <http://www.windows.com>.

⁵ Багатоядерний процесор підвищує продуктивність певних програм. Неодмінні переваги від його використання не гарантуються для всіх користувачів або програм. Продуктивність і тактова частота залежать від робочого навантаження програм, а також від конфігурації обладнання й програмного забезпечення. Числові позначення, фірмова символіка й комерційні найменування Intel не є показниками продуктивності процесора.

⁶ Для повноцінної роботи Intel® vPro® потрібно мати ОС Windows 10 Pro (64-розрядна версія), процесор із підтримкою технології vPro, чипсет із підтримкою технології vPro, карту датової або бездротової локальної мережі з підтримкою технології vPro та модуль TPM 2.0. Для роботи деяких функцій потрібно додаткове ПЗ сторонніх постачальників. Відвідайте сторінку <http://intel.com/vpro>

⁷ Продається окремо або як додаткова функція.

⁸ Порівнювалися між собою продукти різних поколінь.

⁹ Для пристроїв зберігання даних 1 Гб = 1 мільярд байтів. 1 Тб = 1 трильйон байтів. Фактична місткість після форматування менша. До 36 Гб на системному диску (для Windows 11) зарезервовано під програмне забезпечення для оновлення системи.

¹⁰ Додаткові компоненти, що налаштовуються під час придбання або продаються окремо.

¹¹ Порівняно з режимом продуктивності. Підвищення продуктивності на основі Z2 Tower G9 з 64 Гб пам'яті, 1 Тб NVMe, ОС Windows 11 22H2, RTX A4000, i9-13900 ЦП за допомогою SPECworkstation 3.1.

¹² Порівняно з режимом продуктивності. Підвищення продуктивності на основі Z2 Tower G9 з 64 Гб пам'яті, 1 Тб NVMe, ОС Windows 11 22H2, RTX A4000, i7-14700 ЦП за допомогою Blender OpenData CPU Render та багатоядерного бенчмаркінгу процесора Arnold 2023.

Примітки щодо технічних характеристик

¹ Перелік доступних функцій залежить від випуску або версії ОС Windows. Для використання всіх функцій Windows вам може знадобитися оновити BIOS або додатково придбати обладнання, драйвери чи програмне забезпечення. ОС Windows оновлюється автоматично; функцію оновлення виключено. Потрібні послуги високошвидкісного Інтернету та обліковий запис Microsoft. Інтернет-провайдер може стягувати плату за надання послуг, а також із часом висувати додаткові вимоги щодо оновлень. Відвідайте сторінку <http://www.windows.com>.

³ Докладну інформацію про підтримку ОС та апаратного забезпечення для Linux див. на сайті http://www.hp.com/support/linux_hardware_matrix.

⁴ Багатоядерні процесори розроблено для підвищення продуктивності певних програмних продуктів. Неодмінні переваги від використання цієї технології не гарантуються для всіх користувачів або програм. Продуктивність і тактова частота залежать від робочого навантаження програм, а також від конфігурації апаратного та програмного забезпечення. Числові позначення, брендинг і комерційні найменування Intel не є показниками продуктивності процесора.

⁵ Щоб скористатися всіма функціями Intel® vPro™, необхідно мати ОС Windows 11 Pro (64-розрядну версію), процесор із підтримкою технології vPro, чипсет із підтримкою технології vPro, карту датової або бездротової локальної мережі з підтримкою технології vPro та модуль TPM 2.0. Для роботи деяких функцій потрібно додаткове програмне забезпечення сторонніх постачальників. Див. <http://intel.com/vpro>.

⁶ Продуктивність у режимі Intel Turbo Boost залежить від конфігурації системи й апаратного та програмного забезпечення. Докладні відомості наведено за адресою <http://www.intel.com/technology/turboboost>.

⁷ Для пристроїв зберігання даних 1 Гб = 1 мільярд байтів. 1 Тб = 1 трильйон байтів. Фактична місткість після форматування менша. До 36 Гб на системному диску (для Windows 11) зарезервовано для програмного забезпечення відновлення системи.

⁸ При встановленні плати Thunderbolt порт Flex IO та один слот PCIe будуть зайняті. Щодо сумісності Thunderbolt зверніться до розділу поширених запитань спільноти Thunderbolt: <https://www.thunderbolttechnology.net/techfaq>.

⁹ Клавіатура та миша є опціональними або додатковими компонентами.

¹⁰ Для блока живлення потужністю 550 Вт (ККД 92%, широкий діапазон, активний тип PFC) потрібен спеціальний корпус.

¹² Відповідно до реєстрації EPEAT® (США) згідно з IEEE 1680.1-2018 EPEAT®. Стан реєстрації EPEAT® залежить від країни. Докладні відомості наведено на сайті www.epeat.net.

¹³ HP Performance Advisor Software — попередньо налаштоване програмне забезпечення HP Performance Advisor, яке дає змогу максимально ефективно використовувати вашу робочу станцію HP з найпершого дня. Отримати докладні відомості та

завантажити програму можна на сайті <https://www8.hp.com/us/en/workstations/performance-advisor.html>

¹⁷ Для використання програми HP Support Assistant потрібні операційна система Windows і доступ до Інтернету.

¹⁸ ПЗ HP Manageability Integration Kit можна завантажити з веб-сторінки <https://www8.hp.com/us/en/advs/clientmanagement/overview.html>.

¹⁹ Для використання диспетчера HP Client Security Manager 7-го покоління потрібна ОС Windows. Диспетчер працює лише на певних комп'ютерах HP Elite і Pro.

²⁰ HP BIOSphere 6-го покоління: доступні функції можуть відрізнятися залежно від платформи й конфігурації.

²¹ HP Sure Click працює лише на ОС Windows 11 Pro або Enterprise. Докладну інформацію наведено на сайті https://bit.ly/2PrLT6A_SureClick.

²² HP Sure Start 7-го покоління працює лише на певних ПК і робочих станціях HP; відомості про доступність наведено в технічних характеристиках продукту.

²³ Технологія HP Sure Run 5-го покоління доступна на деяких комп'ютерах HP з ОС Windows 10 або новішою версією.

²⁴ HP Sure Recover 4-го покоління працює лише на певних моделях комп'ютерів HP за умови активного підключення до мережі. Перед використанням HP Sure Recover потрібно зробити резервні копії важливих файлів, даних, фото, відео тощо, щоб не втратити їх.

²⁵ HP Secure Erase працює згідно з методами, що описано в спеціальній публікації Національного інституту стандартів і технологій США № 800-88 про «прозорий» метод видалення даних. Платформи, оснащені Intel® Optane™, не підтримують функцію HP Secure Erase.

²⁶ Технологія HP Sure Sense працює лише на Windows 11 Pro або Enterprise і підтримує Microsoft Internet Explorer, Google Chrome™ та Chromium™. Якщо встановлено програмне забезпечення Microsoft Office та Adobe Acrobat, підтримуються вкладення у вигляді файлів Microsoft Office (Word, Excel, PowerPoint) і PDF у режимі лише для читання.

²⁷ Для цієї платформи доступна сертифікована попередньо завантажена з сайту HP версія Ubuntu® LTS 20.04 LTS.

²⁸ Для використання потрібна точка бездротового доступу й підключення до інтернету (оплачується окремо). Доступність публічних точок бездротового доступу є обмеженою. Новий стандарт Wi-Fi 6 (802.11ax) сумісний із попередньою версією 802.11. Wi-Fi 7 недоступний із процесорами Intel ADL 12-го покоління; Для використання функції Wi-Fi 7 (802.11BE) потрібні ОС Windows 11 24H2, процесор Intel® і маршрутизатор Wi-Fi 7 (продається окремо). Модуль Wi-Fi 7 має зворотну сумісність із попередніми специфікаціями 802.11. Він доступний у країнах, де підтримується стандарт Wi-Fi 7.

²⁹ Ми рекомендуємо користуватися фірмовими модулями пам'яті HP для забезпечення сумісності, оскільки деякі сторонні модулі пам'яті не відповідають вимогам галузевих стандартів. Якщо частота роботи модулів пам'яті різна, система працюватиме з меншою частотою.

³⁰ Мережева карта Intel i350-T4 GbE з 4 портами підтримує лише AMO.

³¹ Конфігурації із сертифікатом TCO доступні, якщо для розміну USB Type-C вибрано конфігурації ENERGY STAR. Стандарт ENERGY STAR доступний для високоєфективних ЦП та ГП, а також певних конфігурацій пам'яті.

³² NVIDIA® T400 (2 Гб відеопам'яті GDDR6) може бути знята з виробництва наприкінці 2022 року.

³³ Для роботи функції HP Sure Admin необхідно мати ОС Windows 10 або новішу версію, HP BIOS, HP Manageability Integration Kit (завантажується на вебсайті <http://www.hp.com/go/clientmanagement>) і програму для смартфонів HP Sure Admin Local Access Authenticator (завантажується в магазині для Android або Apple).

³⁴ Вміст переробленого металу виражається у відсотках від загальної ваги металу відповідно до визначень стандарту ISO 14021 стосовно металевих деталей вагою понад 25 грамів.

³⁵ Вміст переробленого пластику виражається у відсотках від загальної ваги пластику. Перероблений матеріал відповідає стандарту EPEAT для комп'ютерів, стандарту IEEE 1680.1-2018.

³⁶ 100% паперової упаковки виготовлено з волокон із екологічно чистих джерел, що пройшли сертифіковану переробку.

³⁷ За винятком зовнішніх джерел живлення, модулів WWAN, шнурів живлення, кабелів і периферійних пристроїв. Вміст галогенів у запасних частинах, які придбано після купівлі продукту, може не бути низьким.

³⁸ Докладнішу інформацію про вуглецевий слід продукту див. на веб-сторінці: https://h20195.www2.hp.com/v2/library.aspx?doctype=95&footer=95&filter_doctype=no&showregionfacet=yes&filter_country=no&cc=us&lc=en&filter_oid=no&filter_prodtype=rw&prodtype=ij&showpr95&sortorder-popular&teasers-off&isRetired-false& isRHParentNode-false&titleCheck-false&doctype=95&sortorder-popular&teasers-off&isRetired-false&isRHParentNode-false&titleCheck-false.

³⁹ Програмне забезпечення HP Wolf Pro Security Edition попередньо завантажене на деякі моделі продуктів HP і, залежно від придбаного продукту HP, включає ліцензію, термін дії якої вам повідомлено під час покупки й в електронному листі з підтвердженням замовлення. Програмне забезпечення HP Wolf Pro Security Edition ліцензовано на умовах Ліцензійної угоди кінцевого користувача (EULA) HP Wolf Security Software, яку можна знайти за адресою https://support.hp.com/us-en/document/flash_3875769-3873014-16 у такій редакції: 7. Термін. Якщо її не буде анульовано раніше згідно з умовами цієї угоди EULA, ліцензія на HP Wolf Pro Security Edition починає діяти через 4 місяці з дати відвантаження продукту HP й діє впродовж терміну, про який вам було повідомлено під час покупки й в електронному листі з підтвердженням замовлення («Початковий термін»). Після завершення Початкового терміну ви можете (а) оплатити поновлення ліцензії на HP Wolf Pro Security Edition на сайті HP.com, у торговельного представника HP чи в торговельного партнера HP або (б) продовжити використовувати стандартні версії HP Sure Click і HP Sure Sense без додаткових витрат і без оновлень програмного забезпечення й підтримки HP в майбутньому. Незважаючи на вищезазначене, строк дії ліцензії закінчується не пізніше ніж через один рік після закінчення встановленого строку дії ліцензії.

Підпишіться на оновлення hp.com/go/getupdated

© Copyright 2025 HP Development Company, L.P. Наведену інформацію може бути змінено без попередження. На продукцію та послуги компанії HP поширюється дія лише прямої гарантії, яка надається з такою продукцією та послугами. Жодне з тверджень цієї публікації не може вважатися таким, що надає додаткові гарантії. Компанія HP не несе відповідальності за технічні чи редакторські помилки та пропуски в цій публікації.

Intel, Pentium, the Intel logo, Intel Core, Thunderbolt, vPro, Optane, and Core Inside are trademarks or registered trademarks of Intel Corporation or its subsidiaries in the United States and other countries. Bluetooth is a trademark of its proprietor, used by HP Inc. under license. USB Type-C® and USB-C® are registered trademarks of USB Implementers Forum. Adobe PDF is a trademark of Adobe Systems Incorporated. ENERGY STAR is a registered trademark of the U.S. Environmental Protection Agency. DisplayPort™ and the DisplayPort™ logo are trademarks owned by the Video Electronics Standards Association (VESA®) in the United States and other countries. NVIDIA, the NVIDIA logo and Quadro are trademarks and/or registered trademarks of NVIDIA Corporation in the US. and other countries. Bluetooth is a trademark of its proprietor and used by HP Inc. under license. AMD and Radeon are trademarks of Advanced Micro Devices, Inc. All other trademarks are the property of their respective owners.

Червень 2025

