

Stacja robocza HP Z4 G5

Najlepiej sprzedające się urządzenie HP – teraz jeszcze bardziej wydajne



Ta wydajna stacja robocza sprostą każdemu zadaniu. Zmierz się z zaawansowanymi zadaniami - od renderingu i symulacji po zaawansowaną edycję wideo i przygotowywanie ogromnych zbiorów danych. Z4 G5 Przyspiesza procesy pracy w wielu profesjonalnych zastosowaniach i zapewnia mnóstwo miejsca na rozbudowę w miarę potrzeb.

Profesjonalne działanie. Głośność pracy na poziomie szeptu

Obsługa intensywnych procesów pracy, dzięki nawet dwóm profesjonalnym procesorom graficznym wysokiej klasy, 24 rdzeniem¹ w procesorze Intel® Xeon® W nowej generacji oraz 512 GB pamięci.² Teraz możesz szybciej renderować, symulować lub analizować zaawansowane zestawy danych przy głośności pracy urządzenia przypominającym szept.¹⁶

Modernizuj. Rozbuduj. Zmieniaj.

Chcesz zwiększyć swoje możliwości? Możliwość rozbudowy komputera, dzięki miejscu nawet na 2 wysokiej klasy karty graficzne, 512 GB pamięci, 92 TB pamięci masowej, 2 dostępnym z przodu wnękom NVMe oraz 5 gniazdom PCIe (Gen 4/5).³ Wszystko łatwo dostępne dzięki konstrukcji niewymagającej użycia narzędzi.

Kompleksowe zabezpieczenia. Niezawodność, na której można polegać

Śpij spokojnie, wybierając komputer stworzony z myślą o trwałości. Z4 przechodzi 360 tys. godzin rygorystycznych testów, również z zastosowaniem norm wojskowych⁴, i jest certyfikowany pod kątem profesjonalnych aplikacji. A dzięki zabezpieczeniom HP Wolf Security for Business⁵ jest chroniony w każdej warstwie systemu operacyjnego.

Zmaksymalizuj cykl życia swojego sprzętu IT

Zaprojektowane z myślą o prostszym zarządzaniu zasobami IT, komputery Z4 są trwałe – ich cykl życia wynosi 3 lata, czyli więcej niż w przypadku stacji roboczych klasy podstawowej. Planuj z wyprzedzeniem i unikaj corocznej rekwalfikacji urządzeń, oszczędzając czas i pieniądze.



Stacja robocza HP Z4 G5



Systemy operacyjne

Spełnij swoje indywidualne wymagania z wykorzystaniem wybranych systemów operacyjnych Windows 11 Pro dla stacji roboczych, WSL2 lub Linux®.⁶

Procesory Intel® Xeon® W

Obsługa wymagających profesjonalnych obciążeń, dzięki nawet 24 rdzeniom¹ w procesorze Intel® Xeon® W nowej generacji, a także technologia Intel vPro®⁷ zwiększająca możliwości zarządzania i zabezpieczeń oraz pamięć ECC⁸ zapewniająca wiarygodność danych.

Profesjonalne karty graficzne

Zmierz się z zaawansowaną edycją wideo, uczeniem maszynowym i projektami symulacyjnymi, dzięki nawet dwóm kartom graficznym NVIDIA RTX™ 6000 Ada lub dwóm kartom AMD Radeon™ Pro W6800.⁹

Konfiguracje ultraszybkiej pamięci

Przyspiesz swoją pracę. Możliwość realizacji obciążeń intensywnie wykorzystujących pamięć dzięki nawet 512 GB pamięci DDR5 ECC¹⁰ w celu zapewnienia szybkiego renderingu, symulacji, uczenia maszynowego i edycji wideo.

Pamięć masowa

Nawet 92 TB przestrzeni dyskowej w różnych opcjach urządzeń, w tym dwa dostępne z przodu urządzenia NVMe z możliwością wymiany podczas pracy i zewnętrznymi diodami LED.¹¹

Zintegrowana obsługa sieci Wi-Fi®

Uwolnij swoje urządzenie od przewodów sieciowych i ciesz się elastycznością pracy z niemal każdego miejsca, dzięki nowemu zintegrowanemu interfejsowi Wi-Fi 6 bez zajmowania gniazda PCIe.¹²

HP Anyware

Uzyskaj dostęp do mocy komputera Z z dowolnego urządzenia, dzięki oprogramowaniu HP Anyware¹³ do zdalnego dostępu zapewniającego szybką reakcję i jakość obrazu nawet w przypadku edycji filmów i wizualizacji danych.

Z by HP Data Science Stack Manager

Z by HP Data Science Stack Manager zapewnia łatwy dostęp do popularnych narzędzi data science i aktualizuje je automatycznie, aby pomóc w dostosowaniu środowiska w systemie Windows lub Ubuntu.¹⁴

Certyfikat ISV

Pracuj bez problemów dzięki komputerowi certyfikowanemu pod kątem czołowego oprogramowania, które zapewni najwyższą wydajność nawet przy realizacji złożonych projektów.

Wsparcie Smart z HP TechPulse

Uzyskaj większe wsparcie i skróć czas przestoju. Wsparcie HP Smart¹⁵ zapewnia agentom pomocy technicznej bezpieczny dostęp do informacji o stanie urządzeń i danych konfiguracyjnych w celu szybszego rozwiązywania problemów.

HP Wolf Pro Security

Uzyskaj wymuszoną sprzętowo, zawsze włączoną ochronę. Od systemu BIOS po przeglądarkę, w każdej warstwie systemu operacyjnego, te stale ewoluujące rozwiązania pomagają chronić urządzenia przed współczesnymi zagrożeniami.⁵

Światowej klasy wzornictwo i akustyka

Zachowaj ciszę, chłód i koncentrację nawet przy najwyższej wydajności. Inteligentna kontrola wentylatora utrzymuje system w ciszy, dostosowując jego prędkość w czasie rzeczywistym za pomocą ponad 20 czujników temperatury.



Stacja robocza HP Z4 G5

Tabela specyfikacji

Dostępne systemy operacyjne	Windows 11 Pro for Workstations ^{2,3} Ubuntu 22.04 LTS Obsługuje system Linux ⁵ Red Hat® Enterprise Linux®
Rodzaj procesora	Procesor Intel® Xeon®
Dostępne procesory⁷	Procesor Intel® Xeon® W7-2495X (taktowanie podstawowe 2,5 GHz, maks. 4,6 GHz z technologią Intel® Turbo Boost, 45 MB pamięci podręcznej L3, 24 rdzenie, 48 wątków) Procesor Intel® Xeon® W7-2475X (taktowanie podstawowe 2,6 GHz, maks. 4,6 GHz z technologią Intel® Turbo Boost, 37,5 MB pamięci podręcznej L3, 20 rdzeni, 40 wątków) Procesor Intel® Xeon® W5-2465X (taktowanie podstawowe 3,1 GHz, maks. 4,5 GHz z technologią Intel® Turbo Boost, 33,75 MB pamięci podręcznej L3, 16 rdzeni, 32 wątki) Procesor Intel® Xeon® W5-2455X (taktowanie podstawowe 3,2 GHz, maks. 4,4 GHz z technologią Intel® Turbo Boost, 30 MB pamięci podręcznej L3, 12 rdzeni, 24 wątki) Procesor Intel® Xeon® W5-2445 (taktowanie podstawowe 3,1 GHz, maks. 4,4 GHz z technologią Intel® Turbo Boost, 26,25 MB pamięci podręcznej L3, 10 rdzeni, 20 wątków) Procesor Intel® Xeon® W3-2435 (taktowanie podstawowe 3,1 GHz, maks. 4,3 GHz z technologią Intel® Turbo Boost, 22,5 MB pamięci podręcznej L3, 8 rdzeni, 16 wątków) Procesor Intel® Xeon® W3-2425 (taktowanie podstawowe 3,0 GHz, maks. 4,2 GHz z technologią Intel® Turbo Boost, 15 MB pamięci podręcznej L3, 6 rdzeni, 12 wątków) Procesor Intel® Xeon® W3-2423 (taktowanie podstawowe 2,1 GHz, maks. 4,0 GHz z technologią Intel® Turbo Boost, 15 MB pamięci podręcznej L3, 6 rdzeni, 12 wątków)
Zestaw układów	Intel® W790
Obudowa	Wieża
Maksymalna pojemność pamięci	512 GB pamięci DDR5-4800 ECC SDRAM ¹¹ Szybkość transmisji danych do 4800 MT/s.
Gniazda pamięci	8 modułów DIMM
Wewnętrzna pamięć masowa	1 TB maksymalnie 12 TB Dysk twardy SATA Enterprise 7200 obr./min ^{8,40} 512 GB maksymalnie 2 TB Dysk HP Z Turbo Drive NVMe™ M.2 SSD ^{8,39} 512 GB maksymalnie 4 TB Napęd HP Z Turbo Drive PCIe® SSD M.2 ⁸ 512 GB maksymalnie 4 TB Dysk SSD HP Z Turbo Drive PCIe® SED Opal 2 M.2 ⁸ 512 GB maksymalnie 4 TB Dysk SSD HP Z Turbo Drive Dual Pro PCIe® ⁸ 512 GB maksymalnie 4 TB Napęd SSD PCIe® HP Z Turbo Drive Quad Pro ^{5,41}
Napęd optyczny	Napęd HP DVD-ROM typu Slim; Nagrywarka Blu-ray HP typu Slim; Nagrywarka HP DVD typu Slim ^{9,10}
Dostępna karta graficzna	Najwyższej klasy: Karta graficzna NVIDIA RTX™ A4500 (20 GB dedykowanej pamięci GDDR6) Karta graficzna NVIDIA RTX™ A6000 (48 GB dedykowanej pamięci GDDR6) Karta graficzna NVIDIA RTX™ A5000 (24 GB dedykowanej pamięci GDDR6) Karta graficzna AMD Radeon™ Pro W6800 (32 GB dedykowanej pamięci GDDR6) Karta graficzna NVIDIA RTX™ 6000 Ada Generation (48 GB dedykowanej pamięci GDDR6) Karta graficzna AMD Radeon™ Pro W7900 (48 GB dedykowanej pamięci GDDR6) Karta graficzna NVIDIA RTX™ 5000 Ada Generation (32 GB dedykowanej pamięci GDDR6) ³⁰ Wysokiej klasy: Karta graficzna NVIDIA RTX™ A4000 (16 GB dedykowanej pamięci GDDR6) Karta graficzna NVIDIA® A4000E (16 GB dedykowanej pamięci GDDR6) Karta graficzna NVIDIA RTX™ A2000 (12 GB dedykowanej pamięci GDDR6) Karta graficzna NVIDIA RTX™ A2000E (12 GB dedykowanej pamięci GDDR6) Karta graficzna AMD Radeon™ RX 6700 XT (12 GB dedykowanej pamięci GDDR6) Karta graficzna NVIDIA RTX™ 4000 Ada Generation (20 GB dedykowanej pamięci GDDR6) Karta graficzna NVIDIA RTX™ 4500 Ada Generation (24 GB dedykowanej pamięci GDDR6) ³⁰ Średniej klasy: Karta graficzna NVIDIA® T1000 (8 GB dedykowanej pamięci GDDR6) Karta graficzna NVIDIA® T1000E (8 GB dedykowanej pamięci GDDR6) Karta graficzna AMD Radeon™ Pro W6600 (8 GB dedykowanej pamięci GDDR6) Karta graficzna AMD Radeon™ Pro W7500 (8 GB dedykowanej pamięci GDDR6) AMD Radeon™ Pro W7600 (8 GB dedykowanej pamięci GDDR6) Entry: Karta graficzna NVIDIA® T1000 (4 GB dedykowanej pamięci GDDR6) Karta graficzna NVIDIA® T400 (4 GB dedykowanej pamięci GDDR6) Karta graficzna AMD Radeon™ RX 6400 (4 GB dedykowanej pamięci GDDR6) Karta graficzna Intel® Arc™ Pro A40 (6 GB dedykowanej pamięci GDDR6)
Karta dźwiękowa	Karta dźwiękowa Realtek ALC3205-CG
Gniazda rozszerzeń	1 gniazda PCIe 5 x16; 2 gniazda PCIe 4 x16; 2 gniazda PCIe 4 x4 (Tylny dostęp jest możliwy we wszystkich gniazdach, natomiast 2 gniazda PCIe 4 x8 są dostępne wewnętrznie tylko w standardzie M.2.)
Urządzenie do obsługi kart pamięci	1 czytnik kart SD (opcjonalny)
Porty i złącza	Przód (wersja Premium): 2 porty SuperSpeed USB-C® o przepustowości 20 Gb/s (zasilanie przez USB); 2 portów SuperSpeed USB-A o przepustowości 5 Gb/s; 1 gniazdo na zestaw słuchawkowy / mikrofon ²⁹ ; Przód (wersja Entry): 4 porty USB-A o przepustowości 5 Gb/s; 1 gniazdo combo (słuchawki/mikrofon) ; Z tyłu: 1 port RJ-45; 1 gniazdo audio-in/out ; Opcjonalne porty: 2 porty Thunderbolt™ 4 ze złączem USB Type-C® o przepustowości 40 Gb/s (zasilanie z USB, DisplayPort™ 1.4)



Stacja robocza HP Z4 G5

Tabela specyfikacji

Klawiatura	Klawiatura przewodowa HP 125; Klawiatura USB HP 320K; Klawiatura przewodowa USB HP Business Slim SmartCard CCID; Czarna klawiatura przewodowa HP 125 ¹³
Mysz	Mysz przewodowa HP 320M; Laserowa mysz przewodowa HP 128 ¹³
Komunikacja	Sieć LAN: Karta sieciowa Intel® Ethernet I225-T1; Zintegrowana karta sieciowa Intel® I219-LM PCIe® GbE, z technologią vPro®; Dwuportowa karta sieciowa NVIDIA® Mellanox ConnectX-6 DX 10/25 GbE SFP28; Dwuportowa karta sieciowa Allied Telesis AT-2911T/2-901 1 GbE; Karta sieci światłowodowej Allied Telesis AT-2914SX/LC PCIe; Dwuportowa karta sieciowa Intel® X550-T2; Port światłowodowy HP 1 GbE LC Flex IO; Port HP 10 GBASE-T Flex IO; Jednoportowa karta sieciowa HP Flex IO 1 GbE; Port HP 2,5 GbE Flex IO; Transceiver światłowodowy HP 10 GbE SFP+ SR LC; Transceiver światłowodowy HP 25 GbE SFP28 LC ³² ; WLAN: Karta sieci bezprzewodowej Intel® Wi-Fi 6E AX210 (2x2) z modulem Bluetooth® 5.3, bez technologii vPro®, z anteną zewnętrzną; Karta sieci bezprzewodowej Intel® Wi-Fi 6 AX210 (2x2) z modulem Bluetooth® 5.3, bez technologii vPro®, z anteną wewnętrzną ^{31,34}
Wnęki Napędów	Zewnętrzne: Dwa dyski NVMe™ M.2 SSD; Dwa dyski HDD 3,5"; Dwa dyski ODD 9,5 mm; Wewnętrzne: 1 x 3,5"; Cztery dyski SSD PCIe® M.2; Trzy 3,5-calowe dyski twarde ³⁹
Oprogramowanie	HP PC Hardware Diagnostics UEFI HP Performance Advisor HP Support Assistant HP PC Hardware Diagnostics dla systemu Windows HP Image Assistant HP Manageability Integration Kit HP Anyware HP Data Science Stack HP Services Scan ^{11,17,18,19}
Zarządzanie bezpieczeństwem	Szyfrowanie całych woluminów HP Secure Erase Gniazdo blokady Kensington Bezpieczne uwierzytelnianie Certyfikat TPM 2.0 HP BIOSphere HP Sure Run HP Sure Click HP Sure Sense HP Sure Admin Certyfikat platformy HP HP Sure Start HP Sure Recover Napędy samoszyfrujące się ^{20,21,22,23,24,25,26,27}
Licencje na oprogramowanie zabezpieczające	HP Wolf Pro Security Edition ²⁸
Funkcje zarządzania	Pakiety sterowników HP; HP System Software Manager (do pobrania); HP BIOS Configuration Utility (do pobrania); Wsparcie HP Smart
Zasilanie	Wewnętrzny zasilacz 1125 W, sprawność do 90%, aktywny stabilizator PFC; Wewnętrzny zasilacz 775 W, sprawność do 90%, aktywny stabilizator PFC; Wewnętrzny zasilacz 525 W, sprawność do 90%, aktywny stabilizator PFC; Wewnętrzny zasilacz 525 W, sprawność do 90%, aktywny stabilizator PFC; Wewnętrzny zasilacz 1125 W, sprawność do 90%, aktywny stabilizator PFC; Wewnętrzny zasilacz 775 W, sprawność do 90%, aktywny stabilizator PFC
Wymiary	16,89 x 44,45 x 38,61 cm; 31,4 x 57,2 x 56,3 cm (Package)
Waga	Od 10,5 kg; (Rzeczywista masa zależy od konfiguracji (masa samego systemu))
Etykiety ekologiczne	Dostępne są zarejestrowane konfiguracje EPEAT®; Dostępne są konfiguracje z certyfikatem TCO ^{14,15}
Certyfikat Energy Star	Dostępne są konfiguracje z certyfikatem ENERGY STAR®
Specyfikacje dotyczące zrównoważonego wpływu	Niska zawartość halogenu; 40% pokonsumenckiego tworzywa sztucznego pochodzącego z recyklingu; Tworzywo sztuczne pochodzące w 25% z urządzeń IT w zamkniętej pętli; Dostępne opakowanie zbiorcze; Zasilacz zewnętrzny o sprawności 90%; Wyściółki z tworzywa sztucznego zawierają 80% surowców z recyklingu; Wentylator systemu wyprodukowany częściowo z tworzywa sztucznego pochodzącego z recyklingu; 10% postprzemysłowego metalu pochodzącego z recyklingu; Podkładka w opakowaniu formowana z masy papierniczej jest w 100% zgodna z zasadami zrównoważonego rozwoju i nadaje się do recyklingu ^{16,35,36,37,38}
Zgodne monitory	Obsługiwane są wszystkie monitory HP Z i HP DreamColor. Więcej informacji można znaleźć na stronie http://www.hp.com/go/zdisplays .
Gwarancja	Roczna (1/1/1) ograniczona gwarancja obejmuje rok gwarancji na części, robociznę i naprawę w miejscu instalacji. Warunki mogą się różnić w zależności od kraju. Obowiązują pewne ograniczenia i wyłączenia.



Stacja robocza HP Z4 G5

Przypisy dotyczące wiadomości

- 1 Technologia wielordzeniowa została stworzona z myślą o zwiększeniu wydajności niektórych programów. Zastosowanie tej technologii może nie przynieść korzyści w przypadku niektórych klientów lub aplikacji. Wydajność i częstotliwość taktowania zależą od obciążenia aplikacji oraz konfiguracji sprzętu i oprogramowania. Numeracja, oznakowanie i/lub nazewnictwo firmy Intel nie są miarą wyższej wydajności.
- 2 Funkcje opcjonalne z możliwością konfiguracji.
- 3 Funkcje opcjonalne z możliwością konfiguracji. Konfiguracja dla 92 TB wymaga oddzielnego zakupu dodatkowego nośnika, w tym nośnika pamięci masowej Z Turbo Quad Pro, który ma być dostępny w drugiej połowie 2023 r. Dwa dyski SSD NVMe dostępne z przodu wymagają nośnika z wężki 5,25". W przypadku napędów pamięci masowej 1 GB = 1 miliard bajtów, 1 TB = 1 bilion bajtów. Rzeczywista pojemność po sformatowaniu jest mniejsza. Do 35 GB miejsca na dysku twardym zarezerwowano na potrzeby oprogramowania do przywracania systemu (Windows).
- 4 Testy nie mają na celu wykazania zgodności z warunkami umów zawartych z Departamentem Obrony USA ani przydatności do zastosowań militarnych. Wyniki testów nie stanowią gwarancji funkcjonowania w przyszłości w takich samych warunkach. Przed skutkami przypadkowego uszkodzenia zabezpiecza opcjonalny pakiet ochrony HP przed przypadkowym uszkodzeniem.
- 5 Rozwiązanie HP Wolf Security for Business wymaga systemu Windows 10 lub 11 Pro bądź nowszego, obejmuje różne funkcje zabezpieczeń HP i jest dostępne na komputerach HP Pro, Elite oraz stacjach roboczych. Informacje na temat funkcji zabezpieczeń można znaleźć w specyfikacjach produktów.
- 6 Brak ograniczeń w trybie Performance.
- 7 Wszystkie funkcje są dostępne we wszystkich wersjach systemu Windows. Pełny dostęp do wszystkich funkcji systemu Windows może wymagać uaktualnienia i/lub zakupu dodatkowego sprzętu, sterowników, oprogramowania albo systemu BIOS. System Windows jest automatycznie aktualizowany i aktywowany. Wymagane jest szybkie połączenie z Internetem oraz konto Microsoft. Aktualizacje mogą wymagać uiszczenia opłat za dostęp do internetu, a w przyszłości mogą wiązać się ze spełnieniem dodatkowych wymogów. Patrz <http://www.windows.com>.
- 8 Technologia Intel vPro® Enterprise są dostępne tylko w procesorach Intel® Xeon® W-3400 i Intel® Xeon® W-2400. Technologia Intel vPro® wymaga systemu operacyjnego Windows 10 Pro w wersji 64-bitowej lub nowszego, procesora obsługującego technologię vPro, chipsetu obsługującego technologię vPro, przewodowej sieci LAN i/lub karty WLAN Wi-Fi 6E obsługującej technologię vPro oraz modułu TPM 2.0. Do działania niektórych funkcji wymagane jest dodatkowe oprogramowanie innych producentów. Funkcje vPro® Essentials i Enterprise są różne. Patrz <http://intel.com/vpro>.
- 9 Pamięć ECC (Error Correction Code) jest dostępna tylko w opcjach procesorów Intel® Xeon®.
- 10 Karty graficzne są sprzedawane osobno lub jako wyposażenie opcjonalne. Dwa procesory graficzne AMD Radeon™ Pro W6800 mają być dostępne w pierwszej połowie 2023 roku.
- 11 Pamięć ECC (Error Correction Code) jest dostępna tylko w opcjach procesorów Intel® Xeon®.
- 12 Funkcje opcjonalne z możliwością konfiguracji. Konfiguracja dla 92 TB wymaga oddzielnego zakupu dodatkowego nośnika, w tym nośnika pamięci masowej Z Turbo Quad Pro, który ma być dostępny w drugiej połowie 2023 r. Dwa dyski SSD NVMe dostępne z przodu wymagają nośnika z wężki 5,25". W przypadku napędów pamięci masowej 1 GB = 1 miliard bajtów, 1 TB = 1 bilion bajtów. Rzeczywista pojemność po sformatowaniu jest mniejsza. Do 35 GB miejsca na dysku twardym zarezerwowano na potrzeby oprogramowania do przywracania systemu (Windows).
- 13 Włączane poprzez elastyczny port we/wy. Wymaga punktu dostępu bezprzewodowego oraz usługi dostępu do internetu, które są sprzedawane osobno. Dostępność publicznych punktów dostępu bezprzewodowego jest ograniczona. Technologia Wi-Fi 6 (802.11ax) jest zgodna ze starszymi konfiguracjami standardu 802.11.
- 14 Wymagany dostęp do internetu. Oprogramowanie i licencje HP Anyware są dostępne w ramach rocznej lub 3-letniej subskrypcji. Po upływie okresu subskrypcji wymagane jest odnowienie. Subskrypcje HP Anyware są oparte na liczbie używanych jednocześnie połączeń CoAP (płaci się za liczbę połączeń hosta, a nie za oprogramowanie) przy minimalnej wielkości zamówienia wynoszącej 5. Przez ograniczony czas subskrypcja HP Anyware Professional obejmuje również dostęp i wsparcie dla ZCentral Remote Boost i ZCentral Connect i jest dostępna do nabycia za pośrednictwem sprzedawcy HP lub kontaktu ze sprzedawcą na stronie hp.com/Anyware. Nadajnik ZCentral Remote Boost wymaga systemów operacyjnych Windows 10 i 11, RHEL/CentOS (7 lub 8) bądź UBUNTU 18.04 lub 20.04 LTS. System operacyjny macOS (10.14 lub nowszy) i ThinPro 7.2 są obsługiwane tylko po stronie odbiornika. ZCentral Connect wymaga systemu operacyjnego Windows (10 lub 11) lub Windows Server (2016 lub 2019). Microsoft Active Directory i technologia Intel Active Management dla wybranych funkcji. Wymagania systemowe oraz informacje dotyczące instalacji programów HP Anyware i Anyware Manager znajdują się w podręcznikach dla administratorów pod adresem: <https://docs.teradici.com/find/product/hp-anyware>.
- 15 Z by HP Data Science Stack Manager wymaga systemu Windows 10 w wersji 21H2 (Build 19044) i wyższej lub 64-bitowego Ubuntu 20.04 i jest dostępny na wybranych stacjach roboczych Z.
- 16 Wsparcie HP Smart automatycznie gromadzi dane telemetryczne niezbędne przy pierwszym uruchomieniu produktu, aby dostarczyć dane konfiguracyjne na poziomie urządzenia oraz informacje o kondycji i jest zainstalowany fabrycznie w wybranych produktach lub można go pobrać. Aby dowiedzieć się więcej na temat uruchomienia wsparcia HP Smart lub pobrać rozwiązanie, odwiedź stronę <http://www.hp.com/smart-support>.
- 17 Brak ograniczeń w trybie Performance.

Przypisy dotyczące specyfikacji technicznych

- 1 Nie wszystkie funkcje są dostępne w każdej wersji systemu Windows. Pełny dostęp do wszystkich funkcji systemu Windows może wymagać uaktualnienia i/lub zakupu dodatkowego sprzętu, sterowników, oprogramowania albo systemu BIOS. System Windows jest automatycznie aktualizowany, a funkcja ta jest zawsze włączona. Wymagane połączenie internetowe o dużej prędkości oraz konto Microsoft. Podczas aktualizacji mogą obowiązywać opłaty naliczane przez dostawcę usług internetowych, a z czasem może być konieczne spełnienie dodatkowych wymagań. Patrz <http://www.windows.com>.
- 2 System Windows 11 Pro dla stacji roboczych i Windows 10 Pro dla stacji roboczych mogą być zainstalowane fabrycznie. Jednocześnie można korzystać tylko z jednej wersji oprogramowania Windows. Zmiana wersji oprogramowania wymaga odinstalowania jednej wersji w celu zainstalowania drugiej. Przed odinstalowaniem systemu operacyjnego i instalacją nowej wersji należy wykonać kopię zapasową wszystkich danych (plików, zdjęć itp.), aby zapobiec ich utracie.
- 3 Uwaga: Systemy operacyjne Windows 7 i Windows 8 nie są obsługiwane na tym produkcie. Na stronie <http://www.support.hp.com> nie będą dostarczane sterowniki do systemu Windows 7 ani Windows 8.
- 4 Uwaga: Szczegółowe informacje na temat obsługiwanych systemów operacyjnych / obsługiwanego sprzętu Linux® można znaleźć na stronie http://www.hp.com/support/linux_hardware_matrix.
- 5 Technologia Intel vPro® wymaga systemu operacyjnego Windows 10 Pro w wersji 64-bitowej lub nowszego, procesora obsługującego technologię vPro, chipsetu obsługującego technologię vPro, przewodowej sieci LAN i/lub karty WLAN Wi-Fi 6E obsługującej technologię vPro oraz modułu TPM 2.0. Do działania niektórych funkcji wymagane jest dodatkowe oprogramowanie innych producentów. Funkcje vPro® Essentials i Enterprise są różne. Patrz <http://intel.com/vpro>.
- 6 W przypadku napędów pamięci masowej 1 GB = 1 miliard bajtów, 1 TB = 1 bilion bajtów. Rzeczywista pojemność po sformatowaniu jest mniejsza. Do 35 GB miejsca na dysku twardym zarezerwowano na potrzeby oprogramowania do przywracania systemu (Windows).
- 7 Powielanie materiałów chromionych prawem autorskim jest surowo zabronione. Rzeczywiste szybkości mogą się różnić. Obsługa nośników dwuwarstwowych jest w dużym stopniu uzależniona od modeli domowych odtwarzaczy DVD i napędów DVD-ROM. Należy pamiętać, że napęd DVD-RAM nie pozwala na odczyt z nośników jednostronnych 2,6 GB / dwustronnych 5,2 GB w wersji 1.0 ani na zapis na tych nośnikach. Bez obsługi standardu DVD RAM.
- 8 W przypadku napędów Blu-ray mogą wystąpić problemy z niektórymi dyskami, złączami cyfrowymi, zgodnością i wydajnością, które nie stanowią wad produktu. Bezproblemowe odtwarzanie we wszystkich systemach nie jest gwarantowane. Aby odtworzyć niektóre dyski Blu-ray, niezbędne jest złącze cyfrowe DVI lub HDMI oraz wyświetlacz obsługujący protokół HDCP. Ten komputer biurkowy nie odtwarza filmów HD-DVD.
- 9 Dostępna za pośrednictwem aktualizacji Windows Update usługa HP Services Scan sprawdzi ustawienia każdego urządzenia, ustalając, czy zakupiona została usługa wykorzystująca platformę HP TechPulse, a następnie pobierze automatycznie odpowiednie oprogramowanie. HP TechPulse to platforma telemetryczna oraz analityczna, która zapewnia dane o znaczeniu krytycznym z zakresu urządzeń i aplikacji. Pełne wymagania systemowe oraz instrukcje wyłączenia tej funkcji można znaleźć pod adresem <http://www.hpdaas.com/requirements>. Nie dotyczy Chin.
- 10 Oparte na opcjonalna lub dodatkowa.
- 11 Oparte na amerykańskiej procedurze certyfikacji EPEAT® zgodnie z normą IEEE 1680.1-2018 EPEAT®. Status może się różnić w zależności od kraju. Dodatkowe informacje są dostępne pod adresem www.epeat.net.
- 12 Dostępne są konfiguracje z certyfikatem TCO, jeżeli wybrano konfigurację ENERGY STAR ze złączem USB Type-C®. Certyfikat ENERGY STAR jest dostępny w połączeniu z wydajnymi procesorami, wydajnymi procesorami graficznymi oraz wybranymi konfiguracjami pamięci.
- 13 Zasilacze zewnętrzne, przewody zasilania, okablowanie i urządzenia peryferyjne mogą zawierać większe ilości halogenu. Części zamienne uzyskane po zakupie mogą zawierać większe ilości halogenu.
- 14 Oprogramowanie HP Performance Advisor – HP Performance Advisor jest gotowe, aby umożliwić pełne wykorzystanie stacji roboczej HP od samego początku. Więcej informacji oraz materiały do pobrania: <http://www8.hp.com/us/en/workstations/performance-advisor.html>.
- 15 Aplikacja HP Support Assistant wymaga systemu Windows i dostępu do internetu.
- 16 Zestaw HP Manageability Integration Kit można pobrać ze strony <http://www8.hp.com/us/en/ads/clientmanagement/overview.html>.
- 17 Rozwiązanie HP Sure Click wymaga systemu Windows 11 Pro lub Enterprise. Szczegółowe informacje są dostępne na stronie https://bit.ly/2PRLT6A_SureClick.
- 18 Rozwiązanie HP Sure Start Gen7 jest dostępne w wybranych komputerach i stacjach roboczych HP. Informacje o dostępności można znaleźć w specyfikacjach produktu.
- 19 Rozwiązanie HP Sure Recover Gen4 jest dostępne w wybranych komputerach HP i wymaga otwartego połączenia sieciowego. Aby uniknąć utraty danych, przed użyciem rozwiązania HP Sure Recover należy wykonać kopię zapasową wszystkich plików, danych, zdjęć, internetu itd.
- 20 Aplikacja HP Sure Sense wymaga systemu operacyjnego Windows 11 Pro lub Enterprise i obsługuje przeglądarki Microsoft Internet Explorer, Google Chrome™ i Chromium™. Obsługiwane załączniki obejmują pliki pakietu Microsoft Office (Word, Excel, PowerPoint) oraz pliki PDF w trybie tylko do odczytu, jeśli na komputerze zainstalowane jest oprogramowanie Microsoft Office lub Adobe Acrobat.
- 21 Rozwiązanie HP Sure Run Gen5 jest dostępne w wybranych komputerach HP i wymaga systemu operacyjnego Windows 10 lub nowszego.
- 22 Rozwiązanie HP Sure Admin wymaga systemu operacyjnego Windows 10 lub nowszego, systemu BIOS HP, zestawu HP Manageability Integration Kit do pobrania ze strony <http://www8.hp.com/clientmanagement> oraz aplikacji mobilnej HP Sure Admin Local Access Authenticator do pobrania ze sklepu Android lub Apple Store.
- 23 Aplikacja HP Secure Erase korzysta z metod wyszczególnionych w specjalnej publikacji amerykańskiego Narodowego Instytutu Standaryzacji i Technologii 800-88 dotyczącej metody czyszczenia „Clear”. Rozwiązanie HP Secure Erase nie obsługuje platform z technologią Intel® Optane™.
- 24 Funkcje HP BIOSphere Gen6 mogą się różnić w zależności od platformy i konfiguracji.
- 25 Rozwiązanie HP Wolf Pro Security Edition (włączając w to HP Sure Click Pro oraz HP Sure Sense Pro) jest dostępne jako wstępnie dołączone do wybranych jednostek magazynowych oraz, w zależności od zakupionego produktu HP, obejmuje płatną roczną lub 3-letnią licencję. Oprogramowanie HP Wolf Pro Security Edition jest licencjonowane na podstawie warunków licencji HP Wolf Security Software – Umowa licencyjna użytkownika końcowego (EULA) jest dostępna na stronie: https://support.hp.com/us-en/document/ish_387569-3873014-16 i zmodyfikowana przez następujące zapisy: „7. Okres. O ile nie zostanie wcześniej rozwiązana, zgodnie z warunkami zapisanymi w tej umowie EULA, licencja na HP Wolf Pro Security Edition (HP Sure Sense Pro oraz HP Sure Click Pro) wchodzi w życie w momencie aktywacji i obowiązuje przez dwanaście (12) miesięcy lub trzydzieści sześć (36) miesięcy („Okres początkowy”). Na koniec Terminu podstawowego użytkownik może (a) zakupić licencję na odnowienie oprogramowania HP Wolf Pro Security Edition ze strony HP.com, w punktach sprzedaży HP lub u partnera handlowego HP albo (b) w dalszym ciągu korzystać ze standardowych wersji rozwiązań HP Sure Click i HP Sure Sense bez dodatkowych kosztów i bez przyszłych aktualizacji oprogramowania oraz usług wsparcia HP”.
- 26 Wersja Front Entry zawiera: 1 gniazdo na zestaw słuchawkowy / mikrofon; 4 porty SuperSpeed USB-A o przepustowości 5 Gb/s.
- 27 Karty graficzne NVIDIA oznaczone literą E odnoszą się do wariantów karty o długiej żywotności.
- 28 Do działania w pasmie 6 GHz wymagany jest router Wi-Fi 6E sprzedawany oddzielnie. Dostępność publicznych punktów dostępu bezprzewodowego jest ograniczona. Technologia Wi-Fi 6E jest zgodna ze starszymi konfiguracjami standardu 802.11. Dostępna również w krajach, w których jest obsługiwana technologia Wi-Fi 6E.
- 29 Dwuportowa karta sieciowa NVIDIA® Mellanox ConnectX-6 DX 10/25 GbE SFP28 wymaga transceivera do połączenia z siecią.
- 30 Transceivery są sprzedawane oddzielnie.
- 31 Technologia Wi-Fi 6E jest rozwiązaniem opcjonalnym, które należy skonfigurować przed zakupem. Wymaga punktu dostępu bezprzewodowego oraz usługi dostępu do internetu, które są sprzedawane osobno. Dostępność publicznych punktów dostępu bezprzewodowego jest ograniczona. Technologia Wi-Fi 6E (802.11ax) jest zgodna ze starszymi konfiguracjami standardu 802.11.
- 32 Zawartość procentowa tworzywa sztucznego uzyskanego przed trafieniem do oceanu w każdym elemencie zależy od produktu.
- 33 Procentowa zawartość tworzywa sztucznego pochodzących z recyklingu bazuje na definicji określonej w normie IEEE 1680.1-2018.
- 34 Opakowanie zewnętrzne i wyściółki faliste są wykonane w 100% z certyfikowanych, ekologicznych i pochodzących z recyklingu włókien.
- 35 Wyściółki są wykonane w 100% z pozyskanych z recyklingu włókien drzewnych i materiałów organicznych.
- 36 Od 1 listopada 2023 r. komputery HP z systemem Windows wymagają instalacji systemu Windows na dysku SSD. Dysk HDD można skonfigurować jako dodatkowy napęd do przechowywania danych, ale nie jako napęd rozruchowy.
- 37 Rozwiązanie dostępne pod koniec 2023 r.

Zapisz się na aktualizacji hp.com/go/getupdated

© Copyright 2024 HP Development Company, L.P. Informacje zawarte w niniejszym dokumencie mogą ulec zmianie bez powiadomienia. Jedyne gwarancje, jakich firma HP udziela na produkty i usługi, są określone w warunkach gwarancji dostarczanych wraz z tymi produktami i usługami. Żaden z zapisów niniejszego dokumentu nie powinien być interpretowany jako dodatkowa gwarancja. Firma HP nie ponosi odpowiedzialności za błędy techniczne i redakcyjne ani za pomyłki występujące w niniejszym dokumencie.

Intel i Core są znakami towarowymi lub zastrzeżonymi znakami towarowymi firmy Intel Corporation lub jej podmiotów zależnych w Stanach Zjednoczonych i innych krajach. AMD i Radeon są znakami towarowymi Advanced Micro Devices, Inc. Bluetooth jest znakiem towarowym swojego właściciela używanym przez firmę HP Inc. na podstawie licencji. NVIDIA to znak towarowy i/lub zastrzeżone znaki towarowe firmy NVIDIA Corporation na terenie Stanów Zjednoczonych i innych krajów. USB Type-C® jest zastrzeżonym znakiem towarowym USB Implementers Forum. ENERGY STAR jest zastrzeżonym znakiem towarowym amerykańskiej Agencji Ochrony Środowiska. Wszystkie inne znaki towarowe są własnością odpowiednich firm.

