

HP ProBook 4 G1i 16 inch Notebook AI PC

Zmaksymalizuj swój potencjał z odpornym i gotowym na wyzwania przyszłości laptopem

Odkryj niesamowite wrażenia z korzystania z nowoczesnych komputerów z zaawansowaną technologią, podczas gdy Twoje zespoły zagłębią się w styl pracy oparty na sztucznej inteligencji Laptop HP ProBook 4 AI zapewnia niezbędną wydajność, bezpieczeństwo i trwałość w 16-calowej obudowie z możliwością łatwej rozbudowy, stworzonej z myślą o długim cyklu eksploatacji.

Maksymalna wydajność dzięki zaawansowanym funkcjom

Rozwijaj swoją firmę i sprawnie zarządzaj zadaniami, dzięki procesorowi Intel® Core™ Ultra.^{2,3} Odblokuj przepływy pracy wspierane przez sztuczną inteligencję, dzięki procesorowi NPU 11 TOPS⁴, karcie graficznej NVIDIA RTX™³ oraz możliwości rozbudowy pamięci masowej i pamięci.

Hybrydowa wydajność bez ograniczeń

Dostosuj się do różnego stylu pracy i ciesz się łatwym w użytkowaniu komfortem. Dzięki współczynnikowi kształtu 16:10⁵ na 16-calowym monitorze oraz dużej klawiaturze i touchpadowi możesz zwiększyć produktywność w kompaktowej, nowoczesnej konstrukcji, niezależnie od tego, czy pracujesz w domu, czy w biurze.

Uproszczone zabezpieczenia klasy korporacyjnej

Chroń swoją firmę przed złośliwym oprogramowaniem i hakerami, dzięki antywirusowemu programowi nowej generacji. Wielowarstwowe zabezpieczenia, izolacja aplikacji i funkcje głębokiego uczenia współpracują z narzędziami do zarządzania, usprawniając zabezpieczenia, sprzęt i zadania BIOS w celu ochrony komputera.⁶



*Rzeczywisty wygląd produktu może odbiegać od widocznego na zdjęciu

Zrównoważony rozwój w akcji

Pomóż chronić naszą wspólną przyszłość

Laptop ProBook 4 G1i AI zawiera 50% aluminium pochodzącego z recyklingu w pokrywie⁷, wykorzystuje 100% papierowych opakowań HP pochodzących z recyklingu lub certyfikowanych ekologicznych źródeł⁸ i wykorzystuje czujniki prądu zmiennego do pomiaru zużycia energii.



HP ProBook 4 G1i 16 inch Notebook AI PC

Obejmuje

HP poleca Windows 11 Pro jako rozwiązanie dla firm

Pracuj w dowolnym miejscu bez obniżania wydajności, dzięki systemowi Windows 11¹ oraz technologii współpracy, zabezpieczeń i łączności HP. Podsumowuj i przepisuj zawartość, otrzymuj rekomendacje dotyczące zawartości i utrzymuj porządek dzięki funkcji Microsoft Copilot.¹⁰

Najnowszy wielordzeniowy procesor Intel®

Komputer HP ProBook 4 to idealne połączenie mocy, wydajności i wartości. Dzięki najnowszemu procesorowi Intel® Core™ Ultra^{2,3} i 11 procesorom NPU TOPS⁴ zoptymalizuj swoje obciążenie pracą za pomocą inteligentnej technologii opartej na sztucznej inteligencji.

Ochrona przez HP Wolf Security

HP Wolf Security for Business⁶ zapewnia wzmocnione sprzętowo, stale dostępne i odporne zabezpieczenia. Od systemu BIOS po przeglądarkę, w każdej warstwie systemu operacyjnego, te stale ewoluujące rozwiązania pomagają chronić komputer przed współczesnymi zagrożeniami.

Uchwycić wszystkie detale dzięki doskonałemu wyświetlaczowi UHD

Wybierz krystalicznie czysty wyświetlacz WUXGA o jasności 300 nitów^{3,11,12} lub ultrawyraźny WQXGA o jasności 400 nitów.^{3,11,12} W połączeniu z technologią niskiej emisji niebieskiego światła³ i ekranem dotykowym^{3,12} ten ekran zapewnia ostry, realistyczny obraz.

Spełnij wymagania dotyczące wydajności, dzięki gniazdu DDR5 SO-DIMM z możliwością rozbudowy

Zwiększ efektywność pracy laptopa, montując dwukanałową pamięć 32 GB.³ Łatwa rozbudowa pamięci pozwala sprostać rosnącym potrzebom biznesowym.

Bądź w kontakcie dzięki szybkiej i wydajnej sieci Wi-Fi 7

Mobilność oraz niezawodne i szybkie połączenie z siecią decydują o tym, gdzie możesz pracować. Uzyskaj szybkie i niezawodne połączenie w gęstych środowiskach bezprzewodowych, dzięki technologii Wi-Fi 7 o gigabitowej prędkości.^{3,13,14}

Łączność bezprzewodowa 4G LTE

Zachowaj łączność niemal wszędzie, dzięki opcjonalnemu, wbudowanemu modułowi CAT16 WWAN.¹⁵ Wysoce niezawodna zaawansowana łączność sieciowa pomaga rozszerzyć możliwości połączeń i zwiększyć bezpieczeństwo.

Poprawa wydajności rozwiązań zabezpieczających HP

Korzystaj z wymuszanych sprzętowo, samonaprawiających się rozwiązań zabezpieczających z kontrolerem HP Endpoint Security Controller¹⁶ i tożsamością urządzenia. Sprzęt chroniony kryptograficznie pomaga chronić przed atakami komputerów kwantowych i tworzy źródło zaufania.

Lepsze wrażenia wizualne

Przekraczaj granice wydajności, dzięki komputerowi w smukłej i lekkiej obudowie oraz 16-calowemu ekranowi tego laptopa. Współczynnik proporcji 16:10¹⁷ pozwala zobaczyć więcej treści w pionie przy zaskakująco małej obudowie, a jednocześnie zmniejsza potrzebę przewijania.

Nawiązuj kontakty, które mają znaczenie

Niech wszyscy zobaczą Cię wyraźnie, dzięki kamerze FHD³ lub opcjonalnej kamerze 5 MP + IR, wyposażonej w funkcję tymczasowej redukcji szumów i ISP.³ W połączeniu z głośnikami dostrojonymi przez Poly Studio zapewnij wyjątkową czystość i rozdzielczość obrazu i dźwięku.

Potężna oddzielna karta graficzna

Zwiększ wydajność laptopa z opcjonalną kartą graficzną NVIDIA® GeForce RTX3050.³ Wykorzystaj zaawansowane narzędzia od tworzenia treści opartych na sztucznej inteligencji po inteligentne wideokonferencje z szybką i płynną wydajnością grafiki.

Znajdowanie, blokowanie i wymazywanie zgubionego komputera

Utrata ważnego komputera może kosztować znacznie więcej niż pieniądze. Pomóż ograniczyć ryzyko i zmniejszyć koszty, dzięki opcjonalnemu rozwiązaniu HP Wolf Security Protect and Trace z Wolf Connect. Teraz dostępne jest kompleksowe rozwiązanie do zlokalizowania, zablokowania i wymazania danych z komputera w dowolnym stanie zasilania.^{18,19}



HP ProBook 4 G1i 16 inch Notebook AI PC

Dane techniczne

Dostępne systemy operacyjne	Windows 11 Pro ¹ Windows 11 Home – HP zaleca system Windows 11 Pro for Business ¹ Windows 11 Home Single Language – HP zaleca system Windows 11 Pro for Business ¹ Windows 11 Pro dla edukacji ¹ Windows 11 Pro (system Windows 11 Enterprise dostępny wraz z umową Volume Licensing Agreement) ¹ FreeDOS
Rodzaj procesora	Procesor Intel® Core™ Ultra 5 Procesor Intel® Core™ Ultra 7
Dostępne procesory ^{2,3,4,5}	* Intel Core™ Ultra 7 255H (maks. częstotliwość rdzeni LP E-core w trybie Turbo 2,5 GHz, maks. częstotliwość rdzeni E-core w trybie Turbo 4,4 GHz, maks. częstotliwość rdzeni P-core w trybie Turbo 5,1 GHz, 24 MB L3 pamięci podręcznej, 6 rdzeni P-core, 2 rdzenie LP E-core i 8 rdzeni E-core, 16 wątków) z kartami graficznymi Intel® Arc™ Graphics i Intel® AI Boost (13 NPU TOPS) Intel® Core™ Ultra 7 255U (maks. częstotliwość rdzeni LP E-core w trybie Turbo 2,4 GHz, maks. częstotliwość rdzeni E-core w trybie Turbo 4,2 GHz, maks. częstotliwość rdzeni P-core w trybie Turbo 5,2 GHz, 12 MB L3 pamięci podręcznej, 2 rdzenie P-core, 2 rdzenie LP E-core i 8 rdzeni E-core, 16 wątków) z kartą graficzną Intel® Graphics i Intel® AI Boost (12 NPU TOPS) * Intel Core™ Ultra 5 225U (maks. częstotliwość rdzeni LP E-core w trybie Turbo 2,4 GHz, maks. częstotliwość rdzeni E-core w trybie Turbo 3,8 GHz, maks. częstotliwość rdzeni P-core w trybie Turbo 4,8 GHz, 12 MB L3 pamięci podręcznej, 2 rdzenie P-core, 2 rdzenie LP E-core i 8 rdzeni E-core, 14 wątków) z kartą graficzną Intel® Graphics i Intel® AI Boost (12 NPU TOPS) * Intel Core™ Ultra 5 225H (maks. częstotliwość rdzeni LP E-core w trybie Turbo 2,5 GHz, maks. częstotliwość rdzeni E-core w trybie Turbo 4,2 GHz, maks. częstotliwość rdzeni P-core w trybie Turbo 4,9 GHz, 18 MB L3 pamięci podręcznej, 4 rdzenie P-core, 2 rdzenie LP E-core i 8 rdzeni E-core, 14 wątków) z kartami graficznymi Intel® Arc™ Graphics i Intel® AI Boost (NPU 13 TOPS)
Jednostka przetwarzania neuronowego	Intel® AI Boost ⁵
Kolor produktu	Pike silver
Maksymalna pojemność pamięci	32 GB pamięci DDR5-5600 MT/s; (Szybkość transmisji danych do 5600 MT/s.) Oba gniazda mogą być modernizowane / są dostępne tylko dla informatyka lub w ramach samodzielnej konserwacji. Obsługa pamięci dwukanałowej. ⁶
Gniazda pamięci	2 gniazda SODIMM
Wewnętrzna pamięć masowa	256 GB maksymalnie 1 TB Napęd SSD PCIe® NVMe™ M.2 ⁷
Rozmiar wyświetlacza (przekątna, system metryczny)	40,6 cm (16")
Wyświetlacz ^{14,15,16,46}	Ekran WUXGA (1920 × 1200) IPS o przekątnej 16" (40,6 cm), z powłoką antyrefleksyjną i technologią HP Eye Ease, 400 nitów, energooszczędny, 100% sRGB; Ekran dotykowy WUXGA (1920 × 1200) IPS o przekątnej 16" (40,6 cm), z powłoką antyrefleksyjną, 300 nitów, 62,5% sRGB; Ekran WUXGA (1920 × 1200) IPS o przekątnej 16" (40,6 cm), z powłoką antyrefleksyjną, 300 nitów, 62,5% sRGB; Ekran 2.5K (2560 × 1600) IPS 120 Hz o przekątnej 16" (40,6 cm), z powłoką antyrefleksyjną oraz HP Eye Ease, 400 nitów, 100% Adobe RGB i 100% DCI-P3
Dostępna karta graficzna	Zintegrowane: Karta graficzna Intel® Arc™; Karta graficzna Intel® ²⁰ Osobna: Karta graficzna NVIDIA® GeForce RTX™ 3050 (4 GB dedykowanej pamięci GDDR6) ¹³ (Obsługa dekodowania HD, DX12, HDMI 2.1.)
Karta dźwiękowa	System dźwięku Poly Studio, dwa głośniki stereo, układ dwóch mikrofonów
Porty i złącza	2 porty USB-C® o przepustowości 20 Gb/s (zasilanie z USB, DisplayPort™ 1.4, HP Sleep and Charge); 1 port HDMI 2.1; 1 gniazdo combo jack (słuchawki/mikrofon) stereo; 1 port RJ-45; 2 porty USB-A o przepustowości 5 Gb/s (zasilane) ²¹ ; (Przewody nie wchodzą w skład zestawu.); Opcjonalne porty: 1 czytnik kart nano SIM ¹¹
Urządzenia wejściowe	Pełnowymiarowa klawiatura wyspowa z klawiaturą numeryczną i opcjonalnym podświetleniem ⁵¹ ; Clickpad z obsługą gestów wielopunktowych oraz domyślnie ustawionych stuknięć; Tabliczka dotykowa Microsoft Precision; Platforma HP Sure; Czujnik temperatury; HP Tamper Lock; Czujnik efektu Halla ^{11,32}
Komunikacja	(Produkt zgodny z urządzeniami z certyfikatem Miracast. ¹²); ; Modem Qualcomm® 9205 LTE Cat-M1 ; Karta sieci bezprzewodowej Intel® Wi-Fi 6E AX211 (2×2) z modulem Bluetooth® 5.3; Karta sieci bezprzewodowej MediaTek Wi-Fi 6E RZ616 (2×2) z modulem Bluetooth® 5.3; Karta sieci bezprzewodowej Intel® Wi-Fi 7 BE201 (2×2) z modulem Bluetooth® 5.4, bez technologii vPro®; HP 4000 4G LTE Advanced Pro
Aparat	Kamera FHD (wybrane modele); Kamera IR 5 Mpx (wybrane modele) ^{11,14}
Oprogramowanie	Kup pakiet Microsoft Office (sprzedawany oddzielnie); HP Connection Optimizer; Obsługa standardu HP Hotkey; HP MAC Address Manager; HP Notifications; Certyfikat HP UEFI BIOS poziom 2.7B; HP PC Hardware Diagnostics Windows; HP Privacy Settings; HP Services Scan ²¹ ; Wsparcie HP Smart ²² ; HP Support Assistant; myHP; HSA Fusion do zastosowań komercyjnych; HSA Telemetry do zastosowań komercyjnych; Poly Lens ¹⁵ ; Kamera Poly Pro; Copilot w systemie Windows z klawiszem Copilot ²⁴
Zarządzanie bezpieczeństwem	HP Tamper Lock ³² ; Obsługa zabezpieczenia Secured-core ³³ ; Włączona funkcja Windows Hello Enhanced Sign-in Security (ESS); HP Sure Admin ³⁴ ; HP Sure Click ³⁵ ; HP Sure Recover ³⁶ ; HP Sure Run ³⁷ ; HP Sure Sense ³⁸ ; HP Sure Start ³⁹ ; Wbudowany układ zabezpieczający TPM 2.0 (Common Criteria EAL4+ i FIPS 140-2 poziomu 2); Absolute Persistence Module ⁴⁰ ; Trwałe wyłączenie dźwięku; HP BIOS Recovery; Aktualizacja systemu BIOS przez sieć; HP BIOSphere Gen6 ⁴¹ ; HP DriveLock i Automatic DriveLock; HP Secure Erase ⁴² ; HP Wake on WLAN; Gniazdo zabezpieczeń ⁴³
Licencje na oprogramowanie zabezpieczające	HP Wolf Pro Security Edition ⁵⁶
Czytnik linii papilarnych	Czytnik linii papilarnych (wybrane modele)



HP ProBook 4 G1i 16 inch Notebook AI PC

Dane techniczne

Funkcje zarządzania	HP Client Catalog (do pobrania) ²⁵ ; Biblioteka HP Client Management Script Library (do pobrania) ²⁶ ; HP Cloud Recovery ²⁷ ; HP Connect for Microsoft Endpoint Manager; Pakiety sterowników HP (do pobrania) ²⁸ ; HP Image Assistant (do pobrania) ²⁹ ; HP Manageability Integration Kit (do pobrania) ³⁰ ; Narzędzie HP Power Manager z funkcją monitorowania stanu akumulatora (do pobrania) ³¹
Zasilanie	Zasilacz USB-C® 45 W; Zasilacz USB-C® 65 W; Zasilacz HP USB-C® Slim 100 W; Zasilacz HP USB-C® 65 W, bezhalogenowy ¹⁹
Typ akumulatora	3-ogniowy, polimerowy akumulator litowo-jonowy HP Long Life, 56 Wh; 3-ogniowy, polimerowy akumulator litowo-jonowy HP Long Life, 48 Wh ¹⁷ ; Wbudowany akumulator nie może być wymieniany przez użytkownika. Podlega serwisowi na podstawie gwarancji. Szybkie ładowanie do 50% w 30 minut. ¹⁸
Wymiary	35,94 × 25,1 × 1,7 cm (z tyłu); 35,94 × 25,1 × 1,1 cm (z przodu); (Pomiar wysokości z przodu przeprowadza się blisko przedniej krawędzi, gdzie zaczyna się zwężenie dolnej pokrywy obudowy. Pomiar wysokości z tyłu przeprowadza się blisko tylnej krawędzi, gdzie kończy się zwężenie dolnej pokrywy obudowy.)
Waga	Od 1,74 kg; (Masa zależy od konfiguracji. Nie zawiera zasilacza.)
Etykiety ekologiczne	Dostępne są zarejestrowane konfiguracje EPEAT®; Dostępne są konfiguracje z certyfikatem TCO; EPEAT® Gold zarejestrowany w USA ⁴⁵
Certyfikat Energy Star	Certyfikat ENERGY STAR®
Certyfikaty i zgodność z przepisami	CECP; CSA/UL 62368-1; FCC/ICES/CISPR/VCCI; Oznaczenie CE; CCC/SRRC – Chiny; BSMI/NCC – Tajwan; KCC/KC/KES – Korea; NSoC/TEC – Ukraina; Zgodność z normą EAEU; Zgodność z przepisami Arabii Saudyjskiej; Tryb niskiej emisji niebieskiego światła; RoHS – cały świat; MIL-STD 810H
Specyfikacje dotyczące zrównoważonego wpływu	Niska zawartość halogenu; Dostępne opakowanie zbiorcze; 25% pokonsumenckiego tworzywa sztucznego; 50% tworzywa sztucznego odzyskanego przed trafilieniem do oceanu; 50% metalu z recyklingu; 100% opakowań papierowych HP pochodzi z recyklingu lub certyfikowanych ekologicznych źródeł
Gwarancja	W zależności od kraju oprogramowanie objęte jest roczną gwarancją lub 90-dniową gwarancją ograniczoną. Akumulatory są domyślnie objęte roczną ograniczoną gwarancją. Dostępne są też serwis w miejscu instalacji oraz usługi rozszerzone. Usługi HP Care Pack to opcjonalne rozszerzone umowy serwisowe wykraczające poza zakres standardowych gwarancji ograniczonych. Aby wybrać odpowiedni poziom obsługi dla wybranego produktu HP, należy użyć narzędzia wyszukiwania usług HP Care Pack na stronie: http://www.hp.com/go/cpc .



HP ProBook 4 G1i 16 inch Notebook AI PC

Przypisy

Przypisy dotyczące wiadomości

- ² Technologia wielorodzeniowa została stworzona, aby zwiększyć wydajność 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.
- ³ Opcjonalna funkcja, która musi być skonfigurowana w momencie zakupu.
- ⁴ Funkcje i oprogramowanie wymagające NPU mogą wymagać zakupu, subskrypcji lub aktywacji oprogramowania przez dostawcę oprogramowania lub platformy, a oprogramowanie stron trzecich może mieć określone wymagania dotyczące konfiguracji lub zgodności. Wydajność zależy od sposobu użytkowania, konfiguracji i innych czynników.
- ⁵ Wszystkie parametry techniczne odpowiadają typowym danym technicznym udostępnianym przez producentów podzespołów stosowanych w produktach HP; rzeczywista wydajność produktów może się różnić od podanej.
- ⁶ Rozwiązanie HP Wolf Security for Business wymaga systemu Windows 10 lub nowszego, obejmuje różne funkcje zabezpieczeń HP i jest dostępne na komputerach HP Pro, Elite, stacjach roboczych oraz w systemach RPOS. Informacje na temat funkcji zabezpieczeń oraz wymagań systemu operacyjnego można znaleźć w specyfikacjach produktu.
- ⁷ Metal pochodzący z recyklingu jest wyrażony jako procent całkowitej masy metalu zgodnie z definicjami ISO 14021 dla części metalowych o masie powyżej 25 gramów.
- ⁸ Opakowania HP na bazie papieru i włókien do komputerów, monitorów, materiałów drukowanych do domu i biura oraz materiałów eksploatacyjnych są zgłaszane przez dostawców jako ekologiczne lub certyfikowane, przy czym co najmniej 97% objętości zostało zweryfikowane przez HP. Opakowanie to pudełko dostarczane z produktem i wszystkimi materiałami papierowymi w pudełku. Zestaw nie obejmuje opakowań z akcesoriami do systemów osobistych i częściami zamiennymi.
- ⁹ Nie 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 11 jest aktualizowany automatycznie. Ta funkcja jest zawsze aktywna. Aktualizacje mogą wymagać uiszczenia opłat za dostęp do internetu, a w przyszłości mogą wiązać się ze spełnieniem dodatkowych wymagań. Patrz <http://www.windows.com>.
- ¹⁰ Może wymagać pobrania aktualizacji systemu Windows Update lub aplikacji ze sklepu Microsoft Store. Usługa Microsoft Copilot NIE jest dostępna w Chinach, Rosji, Białorusi i regionach objętych embargiem na Kubie, w Iranie, Korei Północnej i na Krymie.
- ¹¹ Do wyświetlania obrazów w rozdzielczości WUXGA (1920x1200) lub WQXGA (2560x1600) wymagane są treści WUXGA lub WQXGA.
- ¹² Ekran dotykowy zmniejszy rzeczywistą jasność.
- ¹³ Wymaga punktu dostępu bezprzewodowego oraz usługi internetowej, które są sprzedawane oddzielnie. Dostępność publicznych punktów dostępu bezprzewodowego jest ograniczona. Obsługa standardu Wi-Fi 7 (802.11BE) wymaga kompatybilnego systemu operacyjnego Windows 11, kompatybilnego procesora i zakupionego osobno routera Wi-Fi 7 w celu zapewnienia kompatybilności wstecznej ze wcześniejszymi specyfikacjami standardu 802.11. Dostępna w krajach, w których obsługiwana jest sieć Wi-Fi 7. Specyfikacje standardu 802.11BE mają charakter roboczy i nie są ostateczne. Jeśli specyfikacje ostateczne różnią się od specyfikacji roboczych, może to wpłynąć na zdolność łączenia się urządzenia z innymi urządzeniami w standardzie 802.11BE.
- ¹⁴ Sieć Wi-Fi obsługująca gigabitową szybkość transmisji danych jest osiągalna w technologii Wi-Fi 7 (802.11BE) przy przesyłaniu plików między dwoma urządzeniami podłączonymi do tego samego routera. Wymaga oddzielnego zakupu routera bezprzewodowego obsługującego kanały 160 MHz.
- ¹⁵ Korzystanie z sieci WWAN jest opcjonalne i wymaga fabrycznej konfiguracji oraz zawarcia oddzielnej umowy o świadczenie usług. Informacje o dostępności i zasięgu w danym regionie można uzyskać u dostawcy usług. Łączność 4G LTE nie jest dostępna we wszystkich produktach ani we wszystkich regionach.
- ¹⁶ Wymaga systemu Windows 10 lub nowszego. Do obsługiwanych komputerów HP z najnowszym kontrolerem HP Endpoint Security Controller (Gen 5). Patrz <https://h20195.www2.hp.com/v2/GetDocument.aspx?docname=4AAB-3644ENW>.
- ¹⁷ Wszystkie parametry techniczne odpowiadają typowym danym technicznym udostępnianym przez producentów podzespołów stosowanych w produktach HP; rzeczywista wydajność może być wyższa lub niższa.
- ¹⁸ Usługa nie jest dostępna we wszystkich krajach. Usługi komórkowe na całym świecie są ograniczone do obszarów, w których dostępna jest usługa Wolf Connect. Aby dowiedzieć się więcej na temat zakresu usług w zakresie rozwiązań, odwiedź stronę <https://www.hpwolf.com/en/legal/ptwc/countries>.
- ¹⁹ Usługa HP Protect & Trace z Wolf Connect jest dostępna na wybranych notebookach G10G11 i mobilnych stacjach roboczych HP oraz wymaga rejestracji HP Workforce Central dostępnej pod adresem <https://admin.hp.com>. Urządzenia z mobilną kartą współposomową (MNE) nie obsługują dostępu do Internetu. Usługi internetowe dla urządzeń z modułami 4G LTE i 5G nie wchodzą w skład zestawu i należy je zakupić oddzielnie. Wolf Connect. Usługa nie jest dostępna we wszystkich krajach.

Przypisy do specyfikacji

- 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 aktualizowany automatycznie, 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 Technologia wielorodzeniowa została stworzona, aby zwiększyć wydajność 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.
- ³ Szybkość procesora jest podawana dla trybu maksymalnej wydajności w trybie oszczędzania akumulatora procesory będą pracować z niższą prędkością.
- ⁴ Wydajność funkcji Intel® Turbo Boost zależy od zastosowanego sprzętu, oprogramowania oraz ogólnej konfiguracji systemu. Więcej informacji można znaleźć pod adresem www.intel.com/technology/turboboost.
- ⁵ Funkcje i oprogramowanie wymagające NPU mogą wymagać zakupu, subskrypcji lub aktywacji oprogramowania przez dostawcę oprogramowania lub platformy, a oprogramowanie stron trzecich może mieć określone wymagania dotyczące konfiguracji lub zgodności. Potencjalna wydajność wskazowania NPU różni się w zależności od zastosowania, konfiguracji i innych czynników.
- ⁶ Poważny moduł pamięci niektórych firm nie zapewniają branzowego standardu, zaleca się, aby w celu zapewnienia zgodności korzystać z pamięci firmowanych przez HP. W przypadku zastosowania pamięci o różnych szybkościach system będzie działał na podstawie tej z niższą szybkością.
- ⁷ W przypadku napędów pamięci masowej 1 GB = 1 miliard bajtów, 1 TB = 1 bilion bajtów. Rzeczywista pojemność po sformatowaniu jest mniejsza. Maks. 32 GB miejsca zarezerwowano na potrzeby oprogramowania do przywracania systemu.
- ⁸ Do działania w pasmie 6 GHz łączność Wi-Fi 6E wymaga routera Wi-Fi 6E oraz systemu Windows 11. Dostępność publicznych punktów dostępu bezprzewodowego jest ograniczona. Technologia Wi-Fi 6E jest zgodna ze starszymi konfiguracjami standardu 802.11. Dostępna w krajach, w których obsługiwana jest sieć Wi-Fi 6E.
- ⁹ Wymaga punktu dostępu bezprzewodowego oraz usługi internetowej, które są sprzedawane osobno. Dostępność publicznych punktów dostępu bezprzewodowego jest ograniczona. Funkcja Wi-Fi 7 (802.11BE) wymaga systemu Windows 11 24H2. Jednego z wybranych procesorów Intel® i routera Wi-Fi 7 sprzedawanego oddzielnie. Technologia Wi-Fi 7 jest zgodna ze starszymi konfiguracjami standardu 802.11. Dostępna w krajach, w których obsługiwana jest sieć Wi-Fi 7. Specyfikacje standardu 802.11BE mają charakter roboczy i nie są ostateczne. Jeśli specyfikacje ostateczne różnią się od specyfikacji roboczych, może to wpłynąć na zdolność łączenia się urządzenia z innymi urządzeniami w standardzie 802.11BE.
- ¹⁰ Moduł WWAN jest opcjonalny, wymaga konfiguracji fabrycznej oraz wykupienia osobnej umowy o świadczenie usług. Informacje o dostępności i zasięgu w danym regionie można uzyskać u dostawcy usług. Szybkość połączenia może być różna w zależności od lokalizacji, warunków pracy, stanu sieci i innych czynników. Łączność 4G LTE nie jest dostępna we wszystkich produktach ani we wszystkich regionach.
- ¹¹ Sprzedawane osobno lub jako wyposażenie opcjonalne.
- ¹² Miracast to technologia komunikacji bezprzewodowej, która umożliwia komputerowi wyświetlanie treści na telewizorach, projektorach i w odtwarzaczach mediów strumieniowych.
- ¹³ Zintegrowana karta graficzna zależy od procesora. Technologia NVIDIA® Optimus™ wymaga procesora Intel oraz konfiguracji z oddzielną kartą graficzną NVIDIA® GeForce® i jest dostępna w systemie operacyjnym Windows 10 Pro lub nowszym. W przypadku technologii NVIDIA® Optimus™ niektóre funkcje mogą nie być dostępne we wszystkich systemach (np. aplikacje OpenGL mogą działać ze zintegrowaną kartą graficzną lub układem APU).
- ¹⁴ Do wyświetlania obrazów w rozdzielczości FHD wymagane są treści w rozdzielczości Full High Definition (FHD).
- ¹⁵ Rozdzielczości są zależne od parametrów monitora oraz ustawienia samej rozdzielczości i głębi kolorów.
- ¹⁶ Wszystkie specyfikacje odpowiadają typowym danym technicznym udostępnianym przez producentów podzespołów stosowanych w produktach firmy HP; rzeczywista wydajność może być wyższa lub niższa.
- ¹⁷ W przypadku nowych akumulatorów ich rzeczywista pojemność (Wh) może różnić się od pojemności projektowej, a ich pełna pojemność ładowania może różnić się maksymalnie o 10, co jest typowe dla akumulatorów litowo-jonowych. Pojemność akumulatora naturalnie maleje wraz z upływem czasu i jego użytkowaniem, w zależności od różnych czynników, takich jak ustawienia zarządzania stanem akumulatora, okres trwałości, temperatura, środowisko, zasiladowne aplikacje, funkcje, konfiguracja systemu i ustawienia zasilania.
- ¹⁸ Naładowanie akumulatora do poziomu 50% następuje w ciągu 30 minut, jeśli system pozostaje wyłączony lub znajduje się w trybie gotowości i wykorzystywany jest zasilacz dostarczony wraz z urządzeniem. Do akumulatorów o pojemności nie większej niż 56 Wh wymagany jest zasilacz o minimalnej mocy 65 W. Do akumulatorów o pojemności od 56 Wh do 83 Wh wymagany jest zasilacz o minimalnej mocy 100 W. Do akumulatorów o pojemności od 83 Wh do 100 Wh wymagany jest zasilacz o minimalnej mocy 120 W. Po naładowaniu do poziomu 90% pojemności przywracano jest normalna szybkość ładowania. Czas ładowania może się różnić w granicach ±10% ze względu na tolerancję systemu.
- ¹⁹ Dostępność może być zależna od kraju.
- ²⁰ Karta graficzna Intel® Arc™ jest dostępna tylko w wybranych systemach z procesorem Intel® Core™ serii Ultra H i co najmniej 16 GB pamięci systemowej w konfiguracji dwukanałowej.
- ²¹ Dostępna za pośrednictwem aktualizacji Windows Update usługa HP Services Scan sprawdzi uuprawnień 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 na temat urzdzzeń i aplikacji. Wszystkie wymagania systemowe oraz instrukcje wyłączenia tej funkcji można znaleźć pod adresem <http://www.hpdaos.com/requirements>. Nie dotyczy Chin.
- ²² Rozwiązanie HP Smart Support wymaga zainstalowania agenta HP Insights. Aby dowiedzieć się więcej na temat uruchomienia wsparcia HP Smart lub pobrać rozwiązanie, odwiedź stronę <http://www.hp.com/smart-support>.
- ²³ Poly Lens Desktop wymaga systemu operacyjnego Windows.
- ²⁴ Rozwiązanie Copilot w systemie Windows wymaga systemu operacyjnego Windows 11. Niektóre funkcje wymagają NPU. Termin wprowadzenia i udostępnienia funkcji zależy od rynku i urządzenia. Wymaga konta Microsoft do zalogowania się. W sytuacji gdy Copilot w systemie Windows nie jest dostępny, klawisz Copilot prowadzi do wyszukiwarki Bing. Funkcja Recall wymaga uwierzytelnienia klienta za pomocą funkcji Windows Hello Enhanced Sign In Security (ESS), która wymaga czynnika linii papilarych lub kamery do rozpoznawania twarzy i może nie być obsługiwana na wszystkich platformach. Zobacz <http://aka.ms/WindowsAIFeatures>
- ²⁵ Rozwiązanie HP Client Catalog nie jest fabrycznie zainstalowane, ale można je pobrać ze strony: <https://www.hp.com/us-en/solutions/client-management-solutions.html>
- ²⁶ Biblioteka HP Client Management Script Library (<https://www.hp.com/us-en/solutions/client-management-solutions.html#tab=manageability-tools>).
- ²⁷ Rozwiązanie HP Cloud Recovery jest dostępne w przypadku komputerów PC i laptopów Z by HP, HP Elite i Pro z procesorami Intel® lub AMD oraz wymaga połączenia z otwartą siecią. Uwaga: Aby uniknąć utraty danych, przed użyciem tego rozwiązania należy wykonać kopię zapasową ważnych plików, danych, zdjęć, filmów itd. Szczegóły: <https://support.hp.com/us-en/computer>.
- ²⁸ Pakeit sterowników firmy HP nie jest fabrycznie zainstalowany, ale można go pobrać ze strony <http://www.hp.com/go/clientmanagement>.
- ²⁹ Rozwiązanie HP Image Assistant nie jest fabrycznie zainstalowane, ale można je pobrać ze strony (<https://ftp.ext.hp.com/pub/caps-softpaq/cmit/HPIA.html>).
- ³⁰ Zestaw HP Manageability Integration Kit nie jest fabrycznie zainstalowany, ale można go pobrać z <https://www.hp.com/us-en/solutions/client-management-solutions.html#tab=manageability-tools>.
- ³¹ Narzędzie HP Power Manager z funkcji monitorowania stanu akumulatora można pobrać, wprowadzając informacje o systemie w tym miejscu: https://support.hp.com/in-en/document/ish_4449597-351950716.
- ³² Rozwiązanie HP Tamper Lock musi być włączone przez klienta lub administratora.
- ³³ Komputer z zabezpieczeniem Secured Core wymaga procesora Intel® vPro®, AMD Ryzen™ Pro lub Qualcomm® w orientacji wyższej oraz SD850 8 GB lub więcej pamięci systemowej. Usługa Secured Core PC komputera może być aktywowana fabrycznie.
- ³⁴ Rozwiązanie HP Sure Admin wymaga platformy HP G8 lub nowszej, systemu operacyjnego Windows 10 lub nowszego, systemu BIOS HP, zestawu HP Manageability Kit lub usługi KMS firmy <http://www.hp.com/go/clientmanagement> oraz aplikacji mobilnej HP Sure Admin Local Access Authenticator do pobrania ze sklepu Android lub Apple Store.
- ³⁵ Rozwiązanie HP Sure Click wymaga systemu Windows 10 lub nowszego. Szczegółowe informacje są dostępne na stronie <https://bit.ly/2PrLT6A>, SureClick.
- ³⁶ Rozwiązanie HP Wolf Recover jest dostępne w wybranych komputerach HP i wymaga systemu operacyjnego Windows 10 lub 11 oraz otwartego połączenia sieciowego. Aby uniknąć utraty danych, przed użyciem rozwiązania HP Sure Recover należy wykonać kopię zapasową ważnych plików, danych, zdjęć, filmów itd.
- ³⁷ Rozwiązanie HP Sure Run jest dostępne w wybranych komputerach HP i wymaga systemu operacyjnego Windows 10 lub nowszego.
- ³⁸ Rozwiązanie HP Sure Sense wymaga systemu Windows 10 lub nowszego. Informacje o dostępności można znaleźć w specyfikacjach produktu. W przypadku urzdzzeń z WWAN wysyłanych do Chin funkcja HP Sure Sense jest dostępna do pobrania tylko przez SoftPaq.
- ³⁹ Rozwiązanie HP Sure Start jest dostępne w wybranych komputerach HP i wymaga systemu operacyjnego Windows 10 lub nowszego.
- ⁴⁰ Moduł oprogramowania układowego Absolute Persistence jest dostarczany w stanie wyłączonym i może być aktywowany tylko po zakupie subskrypcji licencji i pełnej aktywacji agenta oprogramowania. Subskrypcję można wykupić na okres kilku lat. Dostępność usługi jest ograniczona; informacje na temat dostępności poza terenem Stanów Zjednoczonych można uzyskać od firmy Absolute. Mogą obowiązywać określone warunki. Szczegółowe informacje są dostępne na stronie: <https://www.absolute.com/about/legal/agreements/absolute/>
- ⁴¹ Funkcje HP BIOSphere Gen6 mogą się różnić w zależności od platformy i konfiguracji.
- ⁴² Aplikacja HP Secure Erase zapewnia wdrożenie metod wyszczególnionych w specjalnej publikacji amerykańskiego Narodowego Instytutu Standaryzacji i Technologii 800-88r dotyczącej metody czyszczenia "Clear". Rozwiązanie HP Secure Erase nie obsługuje platform z technologią Intel® Optane™.
- ⁴³ Blokada jest sprzedawana oddzielnie.
- ⁴⁴ Funkcje HP BIOSphere Gen6 mogą się różnić w zależności od platformy i konfiguracji.
- ⁴⁵ Bazujące na amerykańskiej procedurze certyfikacji EPEAT® zgodnie z normą IEEE 16801:2018 EPEAT™. Status EPEAT® różni się w zależności od kraju. Dodatkowe informacje są dostępne pod adresem <http://www.epeat.net>.
- ⁴⁶ Faktyczna jasność będzie mniejsza w przypadku ekranu dotykowego.
- ⁴⁷ Czynnik linii papilarych HP jest opcjonalny i wymaga skonfigurowania przed zakupem.
- ⁴⁸ Rozwiązanie HP Wolf Security for Business wymaga systemu Windows 10, 11 Pro lub nowszego, obejmuje różne funkcje zabezpieczeń HP i jest dostępne na komputerach HP Pro, Elite, stacjach roboczych oraz w produktach RPOS. Informacje na temat funkcji zabezpieczeń oraz wymagań systemu operacyjnego można znaleźć w specyfikacjach produktu.

© Prawa autorskie 2025 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, Core, Arc i vPro są znakami towarowymi lub zastrzeżonymi znakami towarowymi firmy Intel Corporation lub jej spółek zależnych w Stanach Zjednoczonych i innych krajach. NVIDIA i logo NVIDIA są znakami towarowymi i/lub zastrzeżonymi znakami towarowymi firmy NVIDIA Corporation w Stanach Zjednoczonych i innych krajach. Bluetooth jest znakiem towarowym swojego właściciela używanym przez firmę HP Inc. na podstawie licencji. DisplayPort™ i logo DisplayPort™ są znakami towarowymi należącymi do Video Electronics Standards Association (VESA®) w Stanach Zjednoczonych i innych krajach. USB Type C® i USB-C® są zastrzeżonymi znakami towarowymi USB Implementers Forum. ENERGY STAR jest zastrzeżonym znakiem towarowym amerykańskiej Agencji Ochrony Środowiska. Wszystkie inne znaki towarowe są własnością odpowiednich firm.

Kwiecień 2025

—

