

Komputer przenośny HP EliteBook 640 14" G10

Narzędzia do pracy hybrydowej

Dzięki niedrogemu i łatwemu w obsłudze komputerowi HP EliteBook 640 zapewniającemu solidne zabezpieczenia praca hybrydowa stanie się prostsza. Najnowocześniejszy procesor Intel^{®2}, różne, konfigurowalne porty oraz opcje nawiązywania połączeń ułatwiają pracę w domu, biurze i w podróży.

Gotowy do intensywnej pracy

Najnowszy procesor Intel^{®2} komputera HP EliteBook 640 zwiększa jego wydajność. Ponadto posiada dwa porty USB typu A (USB 3.2 1. generacji) i jeden interfejs Thunderbolt™ 4 z portem USB4 Typu C[®] i jednym portem wielofunkcyjnym USB-C[®].

Ochrona przez HP Wolf Security

HP Wolf Security for Business zapewnia solidną, zawsze włączoną ochronę wymuszaną sprzętowo. Od systemu BIOS po przeglądarkę, w obrębie systemu operacyjnego, te stale ewoluujące rozwiązania pomagają chronić komputer przed współczesnymi zagrożeniami.³

Nawiązuj kontakty, które mają znaczenie

Wynieś pracę w środowisku hybrydowym na zupełnie nowy poziom, dzięki funkcjom audio i wideo¹⁷, z którymi praca zespołowa stanie się czystą przyjemnością. Ciesz się krystalicznie czystym dźwiękiem, zapewnianym przez technologię HP Dynamic Voice Leveling⁶ oraz funkcję redukcji szumów wspomaganą sztuczną inteligencją HP.⁶



*Rzeczywisty wygląd produktu może odbiegać od widocznego na zdjęciu

Sustainability in action

Zewnętrzne opakowanie wykonane w 100% z materiałów ekologicznych

Obramowanie oraz klawisze⁸ tego komputera zawierają odpowiednio co najmniej 30 i 50 procent tworzywa sztucznego pochodzącego z recyklingu, natomiast opakowanie zewnętrzne składa się w 100% z materiałów wytworzonych w ramach zrównoważonego rozwoju.⁹



Komputer przenośny HP EliteBook 640 14" G10

Obejmuje

Gotowy do intensywnej pracy

Najnowszy procesor Intel®² komputera HP EliteBook 640 zwiększa jego wydajność. Ponadto posiada dwa porty USB typu A (USB 3.2 1. generacji) i jeden interfejs Thunderbolt™ 4 z portem USB4 Typu C® i jednym portem wielofunkcyjnym USB-C®.

Ochrona przez HP Wolf Security

HP Wolf Security for Business zapewnia solidną, zawsze włączoną ochronę wymuszaną sprzętowo. Od systemu BIOS po przeglądarkę, w obrębie systemu operacyjnego, te stale ewoluujące rozwiązania pomagają chronić komputer przed współczesnymi zagrożeniami.³

Nawiązuj kontakty, które mają znaczenie

Wynieś pracę w środowisku hybrydowym na zupełnie nowy poziom, dzięki funkcjom audio i wideo¹⁷, z którymi praca zespołowa stanie się czystą przyjemnością. Ciesz się krystalicznie czystym dźwiękiem, zapewnianym przez technologię HP Dynamic Voice Leveling⁶ oraz funkcję redukcji szumów wspomaganą sztuczną inteligencją HP.⁶

Zewnętrzne opakowanie wykonane w 100% z materiałów ekologicznych

Obrotowanie oraz klawisze⁸ tego komputera zawierają odpowiednio co najmniej 30 i 50 procent tworzywa sztucznego pochodzącego z recyklingu, natomiast opakowanie zewnętrzne składa się w 100% z materiałów wytworzonych w ramach zrównoważonego rozwoju.⁹

Łatwe zarządzanie akumulatorem

Monitoruj wydajność oraz stan baterii i zarządzaj swobodnie opcjami zasilania, korzystając z prostego pulpitu HP Power Manager.

Dwa czujniki dla poprawy jakości obrazu

Kamera HD z funkcją tymczasowej redukcji szumów ogranicza zakłócenia i efekt pikselizacji obrazu. Funkcja regulacji podświetlenia korzysta z dwóch czujników obrazu, które wyrównują kontrast, widoczność tła oraz oświetlenie pierwszego planu, dzięki czemu uchwycisz wszystkie detale.

Zewnętrzne opakowanie wykonane w 100% z materiałów ekologicznych

Obrotowanie oraz klawisze tego komputera zawierają kolejno co najmniej 30 i 50 procent tworzywa sztucznego pochodzącego z recyklingu, natomiast opakowanie zewnętrzne składa się w 100% z materiałów ekologicznych.

Kamera IR 5 Mpx z funkcją HP Auto Frame

Dzięki opcjonalnej funkcji HP Auto Frame możesz poruszać się bez utraty uwagi podczas rozmów wideo.

Wszystko w zasięgu Twojej ręki

Najwyższa wydajność, która inspiruje. Wykonuj projekty w wielu aplikacjach dzięki najnowszemu procesorowi Intel®, grafice NVIDIA® GeForce RTX™ 2050 i pamięci DDR4 do 64 GB oraz pamięci masowej do 2 TB.

Przyspiesz podstawowe zarządzanie IT

Microsoft Endpoint Manager z zestawem HP Manageability Integration Kit pozwala przyspieszyć tworzenie obrazów i zarządzanie sprzętem, systemem BIOS i zabezpieczeniami.

Krystalicznie czysty dźwięk

Funkcja HP Dynamic Voice Leveling automatycznie optymalizuje jakość brzmienia Twojego głosu w odległości do 3 metrów od komputera. Funkcja redukcji szumów wspomagana sztuczną inteligencją HP udoskonala dźwięk podczas konferencji, nawet przy założonej maseczce.

Automatyczne przywracanie po atakach na oprogramowanie sprzętowe

Ataki na oprogramowanie układowe mogą całkowicie uszkodzić Twój komputer. Skorzystaj z ochrony HP Sure Start Gen7, czyli samonaprawiającego się systemu BIOS, który automatycznie przywraca swoje prawidłowe działanie po atakach lub awariach.

Korzystaj z pomocnych zabezpieczeń komputera

Powstrzymaj nieautoryzowane zmiany w ustawieniach bezpieczeństwa i pomóż ograniczyć rozprzestrzenianie się złośliwego oprogramowania, dzięki rozwiązaniu HP Sure Run Gen5, które identyfikuje, izoluje i zgłasza przypadki ingerencji w zabezpieczenia systemowe.

Powstrzymaj podglądających hakerów

Zyskaj błyskawiczną ochronę przed ciekawskimi spojrzzeniami dzięki opcjonalnej funkcji HP Sure View Reflect, która sprawia, że ekran oglądany z boku wygląda jak błyszcząca miedziana powierzchnia, co czyni wyświetlane treści nieczytelnymi.

Uproszczone przywracanie danych

HP Sure Recover Gen5 zapewnia szybkie, bezpieczne i zautomatyzowane odzyskiwanie systemu operacyjnego przez sieć LAN lub Wi-Fi® po zaawansowanych atakach złośliwego oprogramowania. Użytkownicy mogą teraz wstrzymać lub ponowić próbę w przypadku utraty połączenia, a obraz korporacyjny jest gotowy do wdrożenia we flocie.

Bezpiecznie przeglądaj strony internetowe

Chroń swój komputer przed witrynami internetowymi, załącznikami tylko do odczytu w formatach pakietu Microsoft Office i PDF ze złośliwym oprogramowaniem, oprogramowaniem ransomware i wirusami za pomocą wspomaganych sprzętowo zabezpieczeń aplikacji HP Sure Click.



Komputer przenośny HP EliteBook 640 14" G10

Dane techniczne

Dostępne systemy operacyjne	Windows 11 Pro ¹ Windows 11 Pro dla edukacji 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 (system Windows 11 Enterprise lub Windows 10 dostępny z umową Volume Licensing Agreement) ¹ Windows 11 Pro (zainstalowany fabrycznie z możliwością zmiany wersji na niższą Windows 10 Pro) ^{1,2} FreeDOS
Rodzaj procesora	Procesor Intel® Core™ i7 13. generacji Procesor Intel® Core™ i5 13. generacji Procesor Intel® Core™ i3 13. generacji
Dostępne procesory ^{3,4,5}	Procesor Intel® Core™ i7-1355U (taktowanie podstawowe rdzenia E 1,2 GHz, taktowanie podstawowe rdzenia P 1,7 GHz, maks. taktowanie rdzenia E w trybie Turbo do 3,7 GHz, maks. taktowanie rdzenia P w trybie Turbo do 5,0 GHz, 12 MB pamięci podręcznej L3, 2 rdzenie P i 8 rdzeni E, 12 wątków) Procesor Intel® Core™ i5-1335U (taktowanie podstawowe rdzenia E 0,9 GHz, taktowanie podstawowe rdzenia P 1,3 GHz, maks. taktowanie rdzenia E w trybie Turbo do 3,4 GHz, maks. taktowanie rdzenia P w trybie Turbo do 4,6 GHz, 12 MB pamięci podręcznej L3, 2 rdzenie P i 8 rdzeni E, 12 wątków) Procesor Intel® Core™ i7-1370P (taktowanie podstawowe rdzenia E 1,4 GHz, taktowanie podstawowe rdzenia P 1,9 GHz, maks. taktowanie rdzenia E w trybie Turbo do 3,9 GHz, maks. taktowanie rdzenia P w trybie Turbo do 5,2 GHz, 24 MB pamięci podręcznej L3, 6 rdzeni P i 8 rdzeni E, 20 wątków) Procesor Intel® Core™ i7-1365U (taktowanie podstawowe rdzenia E 1,3 GHz, taktowanie podstawowe rdzenia P 1,8 GHz, maks. taktowanie rdzenia E w trybie Turbo do 3,9 GHz, maks. taktowanie rdzenia P w trybie Turbo do 5,2 GHz, 12 MB pamięci podręcznej L3, 2 rdzenie P i 8 rdzeni E, 12 wątków) Procesor Intel® Core™ i5-1350P (taktowanie podstawowe rdzenia E 1,4 GHz, taktowanie podstawowe rdzenia P 1,9 GHz, maks. taktowanie rdzenia E w trybie Turbo do 3,5 GHz, maks. taktowanie rdzenia P w trybie Turbo do 4,7 GHz, 12 MB pamięci podręcznej L3, 4 rdzenie P i 8 rdzeni E, 16 wątków) Procesor Intel® Core™ i5-1345U (taktowanie podstawowe rdzenia E 1,2 GHz, taktowanie podstawowe rdzenia P 1,6 GHz, maks. taktowanie rdzenia E w trybie Turbo do 3,5 GHz, maks. taktowanie rdzenia P w trybie Turbo do 4,7 GHz, 12 MB pamięci podręcznej L3, 2 rdzenie P i 8 rdzeni E, 12 wątków) Procesor Intel® Core™ i3-1315U z kartą graficzną Intel® UHD (taktowanie podstawowe rdzenia E 0,9 GHz, taktowanie podstawowe rdzenia P 1,2 GHz, maks. taktowanie Turbo rdzenia E do 3,3 GHz, maks. taktowanie rdzenia P w trybie Turbo do 4,5 GHz, 10 MB pamięci podręcznej L3, 2 rdzenie P i 4 rdzenie E, 8 wątków)
Maksymalna pojemność pamięci	64 GB pamięci RAM DDR4-3200 MHz ⁷ Oba gniazda mogą być modernizowane / są dostępne tylko dla informatyka lub w ramach samodzielnej konserwacji. Obsługa pamięci dwukanalowej.
Gniazda pamięci	2 gniazda SODIMM
Wewnętrzna pamięć masowa	1 TB maksymalnie 2 TB Dysk SSD PCIe® NVMe™ M.2 TLC ⁸ 512 GB maksymalnie 1 TB Dysk SSD PCIe® NVMe™ M.2 SED TLC ⁸ maksymalnie 512 GB Dysk SSD PCIe® Gen4x4 NVMe™ M.2 SED TLC ⁸
Rozmiar wyświetlacza (przekątna, system metryczny)	35,6 cm (14")
Wyświetlacz	Ekran dotykowy FHD (1920 × 1080) o przekątnej 14" (35,6 cm), z wąską ramką i powłoką antyrefleksyjną, 250 nitów, 45% NTSC; Ekran FHD (1920 × 1080) IPS o przekątnej 14" (35,6 cm), z wąską ramką i powłoką antyrefleksyjną, 400 nitów, 72% NTSC; Ekran FHD (1920 × 1080) IPS o przekątnej 14" (35,6 cm), z wąską ramką i powłoką antyrefleksyjną, 250 nitów, 45% NTSC; Ekran HD (1366 × 768) o przekątnej 14" (35,6 cm), z wąską ramką i powłoką antyrefleksyjną, 250 nitów, 45% NTSC; Ekran FHD (1920 × 1080), IPS, o przekątnej 14" (35,6 cm), z wąską ramką, powłoką antyrefleksyjną, 1000 nitów, 100% sRGB, ze zintegrowaną funkcją ochrony prywatności HP Sure View i HP Eye Ease ^{13,15,16,17}
Dostępna karta graficzna	Zintegrowana: Karta graficzna Intel® UHD Graphics; Karta graficzna Intel® Iris® X ^{e12,13} Osobna: Karta graficzna do laptopa NVIDIA® GeForce RTX™ 2050 (4 GB dedykowanej pamięci GDDR6) ^{4,2} (Obsługa CUDA, Optimus, PhysX, GPU Boost 2.0.)
Karta dźwiękowa	Dwa głośniki stereo, układ dwóch mikrofonów
Technologie bezprzewodowe	(Produkt zgodny z urządzeniami z certyfikatem Miracast.)
Porty i złącza	1 port Thunderbolt™ 4 ze złączem USB-C® o przepustowości 40 Gb/s (zasilanie z USB, DisplayPort™ 1.4); 1 port USB-C® o przepustowości 10 Gb/s (zasilanie przez USB, DisplayPort™ 1.4); 2 porty USB-A o przepustowości 5 Gb/s (1 zasilający); 1 gniazdo zasilacza sieciowego; 1 port HDMI 2.1; 1 gniazdo combo jack (słuchawki/mikrofon) stereo; 1 gniazdo RJ-45 ; (Przewód HDMI jest sprzedawany osobno.); Opcjonalne porty: 1 czytnik kart pamięci SD (opcjonalnie); 1 gniazdo zewnętrznej karty Nano SIM do obsługi sieci WWAN ¹⁸
Urządzenia wejściowe	Klawiatura HP Premium - odporna na zalanie, opcjonalnie podświetlana klawiatura ¹⁴ ; Clickpad z obsługą gestów wielopunktowych
Komunikacja	Karta Intel® I219-LM GbE LOM, z technologią vPro®; Karta Intel® I219-LM GbE LOM, bez technologii vPro® ¹¹ ; Karta sieci bezprzewodowej Intel® Wi-Fi 6E AX211 (2x2) z modulem Bluetooth® 5.3, z technologią vPro®; Karta sieci bezprzewodowej Intel® Wi-Fi 6E AX211 (2x2) z modulem Bluetooth® 5.3, bez technologii vPro® ^{9,10} ; Karta Intel® XMM™ 7560 LTE Advanced Pro; Karta Qualcomm® 9205 LTE Cat-M1; Moduł Near Field Communication (NFC)
Aparat	Kamera HD 720p z tymczasową redukcją zakłóceń (w wybranych modelach); Kamera IR (wybrane modele) ^{13,18}
Oprogramowanie	HP Connection Optimizer; Obsługa HP Hotkey; HP Power Manager; myHP; HP Privacy Settings; HP Notifications; HP PC Hardware Diagnostics do systemu Windows; HP Services Scan; Usługa HP Smart Support (do pobrania) Kup pakiet Office (sprzedawany oddzielnie) ^{20,21,38,57,19}
Zarządzanie bezpieczeństwem	Moduł Absolute Persistence; HP Secure Erase; HP Sure Click; HP Sure Sense; Aktualizacja systemu BIOS za pośrednictwem sieci; HP Sure Admin; HP BIOSphere Gen6; HP Client Security Manager Gen7; Wbudowany układ zabezpieczający TPM 2.0 (Common Criteria EAL4+ i FIPS 140-2 poziomu 2); HP Sure Start Gen7; HP Wake on WLAN; HP Tamper Lock; HP Sure Run Gen5; HP Sure Recover Gen5; Obsługa zabezpieczenia Secured-core ^{25,26,27,28,29,30,31,32,33,34}
Licencje na oprogramowanie zabezpieczające	HP Wolf Pro Security Edition ⁵⁶



Komputer przenośny HP EliteBook 640 14" G10

Dane techniczne

Funkcje zarządzania	Biblioteka HP Client Management Script Library (do pobrania); Pakiety sterowników HP (do pobrania); HP Client Catalog (do pobrania); HP Manageability Integration Kit Gen4 (do pobrania); HP Image Assistant Gen5 (do pobrania); HP Patch Assistant (do pobrania); HP Cloud Recovery; HP Connect for Microsoft Endpoint Manager ^{22,23,24}
Dostępna karta graficzna	Zintegrowana: Karta graficzna Intel® UHD Graphics; Karta graficzna Intel® Iris® Xe ^{12,13} Osobna: Karta graficzna do laptopa NVIDIA® GeForce RTX™ 2050 (4 GB dedykowanej pamięci GDDR6) ⁴² (Obsługa CUDA, Optimus, PhysX, GPU Boost 2.0.)
Karta dźwiękowa	Dwa głośniki stereo, układ dwóch mikrofonów
Technologie bezprzewodowe	(Produkt zgodny z urzędzeniami z certyfikatem Miracast.)
Porty i złącza	1 port Thunderbolt™ 4 ze złączem USB-C® o przepustowości 40 Gb/s (zasilanie z USB, DisplayPort™ 1.4); 1 port USB-C® o przepustowości 10 Gb/s (zasilanie przez USB, DisplayPort™ 1.4); 2 porty USB-A o przepustowości 5 Gb/s (1 zasilający); 1 gniazdo zasilacza sieciowego; 1 port HDMI 2.1; 1 gniazdo combo jack (słuchawki/mikrofon) stereo; 1 gniazdo RJ-45; (Przewód HDMI jest sprzedawany osobno.); Opcjonalne porty: 1 czytnik kart pamięci SD (opcjonalnie); 1 gniazdo zewnętrznej karty Nano SIM do obsługi sieci WWAN ¹⁸
Urządzenia wejściowe	Klawiatura HP Premium – odporna na zalanie, opcjonalnie podświetlana klawiatura ¹⁴ ; Clickpad z obsługą gestów wielopunktowych
Komunikacja	Karta Intel® I219-LM GbE LOM, z technologią vPro®; Karta Intel® I219-LM GbE LOM, bez technologii vPro® ¹¹ ; Karta sieci bezprzewodowej Intel® Wi-Fi 6E AX211 (2x2) z modulem Bluetooth® 5.3, z technologią vPro®; Karta sieci bezprzewodowej Intel® Wi-Fi 6E AX211 (2x2) z modulem Bluetooth® 5.3, bez technologii vPro® ^{9,10} ; Karta Intel® XMM™ 7560 LTE Advanced Pro; Karta Qualcomm® 9205 LTE Cat-M1; Moduł Near Field Communication (NFC)
Aparat	Kamera HD 720p z tymczasową redukcją zakłóceń (w wybranych modelach); Kamera IR (wybrane modele) ^{13,18}
Oprogramowanie	HP Connection Optimizer; Obsługa HP Hotkey; HP Power Manager; myHP; HP Privacy Settings; HP Notifications; HP PC Hardware Diagnostics do systemu Windows; HP Services Scan; Usługa HP Smart Support (do pobrania) Kup pakiet Office (sprzedawany oddzielnie) ^{20,21,38,57,19}
Zarządzanie bezpieczeństwem	Moduł Absolute Persistence; HP Secure Erase; HP Sure Click; HP Sure Sense; Aktualizacja systemu BIOS za pośrednictwem sieci; HP Sure Admin; HP BIOSphere Gen6; HP Client Security Manager Gen7; Wbudowany układ zabezpieczający TPM 2.0 (Common Criteria EAL4+ i FIPS 140-2 poziomu 2); HP Sure Start Gen7; HP Wake on WLAN; HP Tamper Lock; HP Sure Run Gen5; HP Sure Recover Gen5; Obsługa zabezpieczenia Secured-core ^{25,26,27,28,29,30,31,32,33,34}
Licencje na oprogramowanie zabezpieczające	HP Wolf Pro Security Edition ⁵⁶
Funkcje zarządzania	Biblioteka HP Client Management Script Library (do pobrania); Pakiety sterowników HP (do pobrania); HP Client Catalog (do pobrania); HP Manageability Integration Kit Gen4 (do pobrania); HP Image Assistant Gen5 (do pobrania); HP Patch Assistant (do pobrania); HP Cloud Recovery; HP Connect for Microsoft Endpoint Manager ^{22,23,24}
Zasilanie	Zewnętrzny zasilacz AC HP Smart 65 W; Zewnętrzny zasilacz AC HP Smart 65 W EM; Zewnętrzny zasilacz AC HP Smart 45 W; Zewnętrzny zasilacz AC HP Smart 45 W, 2 bolce; Zasilacz HP Smart USB Type-C® 65 W; Zasilacz HP Smart USB Type-C® 45 W ³⁷
Typ akumulatora	3-ogniowy, polimerowy akumulator HP Long Life, 42,75 Wh ³⁶
Wymiary	32,19 × 21,39 × 1,99 cm 6,9 × 48,3 × 30,5 cm (Opakowanie)
Waga	Od 1,41 kg (Masa zależy od konfiguracji. Nie zawiera zasilacza.)
Etykiety ekologiczne	CECP; Deklaracja IT ECO; EPEAT® Gold zarejestrowany w USA; SEPA; Green Mark – Tajwan; PC Green Label – Japonia; KOECO; Certyfikat TCO ³⁹
Certyfikat Energy Star (stała seria)	Certyfikat ENERGY STAR®
Certyfikaty i zgodność z przepisami	CCC; CECP; Oznaczenie GS
Specyfikacje dotyczące zrównoważonego wpływu	Niska zawartość halogenów; Dostępne opakowanie zbiorcze; Formowana wyściółka z masy celulozowej jest w 100% ekologiczna i nadaje się do recyklingu; Opakowanie i wyściółki faliste są w 100% ekologiczne i nadają się do recyklingu; Tworzywo sztuczne pochodzące w 5% z recyklingu; Obudowa głośnika wykonana z tworzywa sztucznego odzyskanego przed trafieniem do oceanu; 50% metalu z recyklingu ^{40,43,44,45}
Gwarancja	Roczna i trzyletnia ograniczona gwarancja oraz 90-dniowa ograniczona gwarancja na oprogramowanie, w zależności od kraju. Akumulatory są domyślnie objęte roczną ograniczoną gwarancją. Dodatkowe informacje na temat akumulatorów są dostępne pod adresem http://www.hp.com/support/batterywarranty/ . 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 .



Komputer przenośny HP EliteBook 640 14" G10

Przypisy

Kluczowe zalety przy sprzedaży – przypis

- ² Technologia wielordzeniowa 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 Rozwiązanie HP Wolf Security for Business wymaga systemu Windows 10 Pro lub nowszego, obejmuje różne funkcje zabezpieczeń HP i jest dostępne na komputerach HP Pro, Elite, stojących roboczych oraz w systemach RPOS. Informacje na temat funkcji zabezpieczeń oraz wymagań systemu operacyjnego można znaleźć w specyfikacjach produktu.
- ⁴ Funkcje opcjonalne należy skonfigurować w momencie zakupu.
- ⁵ Funkcja HP Auto Frame jest dostępna wyłącznie z opcjonalną kamerą 5 Mpx, którą należy skonfigurować w chwili zakupu. Wymaga aplikacji myHP i systemu operacyjnego Windows.
- ⁶ Wymaga aplikacji myHP i systemu operacyjnego Windows.
- ⁷ Rozwiązanie HP Power Manager wymaga systemu Windows 10 lub nowszego i jest dostępne w sklepie Microsoft Store.
- ⁸ Procentowa zawartość tworzyw sztucznych pochodzących z recyklingu bazuje na definicji określonej w normie IEEE 16801-2018.
- ⁹ Zewnętrzne opakowanie jest wykonane w 100% z ekologicznych, certyfikowanych i pochodzących z recyklingu włókien. Poduszeczki są wykonane w 100% z pozyskanych z recyklingu włókien drzewnych i materiałów organicznych. Plastikowe poduszeczki są wykonane w ponad 90% z tworzyw sztucznych pochodzących z recyklingu.
- ¹⁰ Sprzedawany osobno lub jako wyposażenie opcjonalne.
- ¹¹ Sprzedawany osobno lub jako wyposażenie opcjonalne. W przypadku napędów pamięci masowej 1 GB = 1 miliard bajtów, 1 TB = 1 bilion bajtów. Rzeczywista pojemność po sformatowaniu jest mniejsza. Na oprogramowanie do przywracania systemu zarezerwowano maksymalnie 30 GB (dla systemu Windows).
- ¹² Zestaw HP Manageability Integration Kit można pobrać ze strony <http://www8.hp.com/us/en/ads/clientmanagement/overview.html>.
- ¹³ Rozwiązanie HP Sure Start Gen7 jest dostępne w wybranych komputerach HP i wymaga systemu operacyjnego Windows 10 Pro lub nowszego.
- ¹⁴ Rozwiązanie HP Sure Run Gen5 jest dostępne w wybranych komputerach HP i wymaga systemu operacyjnego Windows 10 Pro lub nowszego.
- ¹⁵ Wbudowana funkcja ochrony prywatności HP Sure View Reflect jest rozwiązaniem opcjonalnym, które musi zostać skonfigurowane przed zakupem i które zostało zaprojektowane do działania w orientacji poziomej.
- ¹⁶ Rozwiązanie HP Sure Recover Gen5 jest dostępne w wybranych komputerach HP i wymaga systemu operacyjnego Windows 10 Pro lub nowszego oraz otwartego połączenia sieciowego. Aby uniknąć utraty danych, przed użyciem rozwiązania HP Sure Recover należy wykonać kopię zapasową wszystkich plików, danych, zdjęć, filmów itd. Przywracanie sprawności z wykorzystaniem sieci Wi-Fi jest dostępne tylko w komputerach z modułem Intel Wi-Fi.
- ¹⁷ Funkcje konferencyjne HP wymagają systemu Windows i najnowszej wersji aplikacji myHP dostępnej w sieci lub do pobrania za pośrednictwem sofaq na stronie wsparcia technicznego HP Support. Dostępność planowana na wiosnę 2023 r.

Przypisy dotyczące specyfikacji technicznych

- ² Ten komputer ma zainstalowaną fabrycznie wersję systemu Windows [insert Product version/edition] Home Single Language (Wersja produktu/numer produktu).
- ³ Technologia wielordzeniowa 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.
- ⁴ Szybkość procesora jest podawana dla trybu maksymalnej wydajności; w trybie oszczędzania baterii procesory będą pracować z niższą prędkością.
- ⁵ 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.
- ⁶ Aby zapewnić zgodność z warunkami wsparcia technicznego firmy Microsoft, HP nie umożliwiło obsługi systemu operacyjnego Windows 8 ani Windows 7 w produktach wyposażonych w procesory Intel lub AMD 7. generacji (i nowsze wersje); nie jest też możliwe pobieranie sterowników dla systemów Windows 8 ani Windows 7 ze strony <http://www.support.hp.com>.
- ⁷ Ponieważ moduły pamięci niektórych firm nie zapewniają branżowego standardu, zaleca się, aby w celu zapewnienia zgodności korzystała z pamięci firmowanych przez HP. W przypadku zastosowania pamięci o różnych szybkościach system będzie działał z mniejszą szybkością.
- ⁸ W przypadku napędów pamięci masowej 1 GB = 1 miliard bajtów, 1 TB = 1 bilion bajtów. Rzeczywista pojemność po sformatowaniu jest mniejsza. Na potrzeby oprogramowania do przywracania systemu zarezerwowano maks. 30 GB (Windows 10 i 11).
- ⁹ Do działania w pasmie 6 GHz wymagany jest router Wi-Fi 6E i system Windows 11. 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.
- ¹⁰ Miracast to technologia komunikacji bezprzewodowej, która umożliwia komputerowi wyświetlanie treści na telewizorach, projektorach i w odtwarzaczach mediów strumieniowych.
- ¹¹ Termin „10/100/1000” lub „Gigabit” Ethernet wskazuje na zgodność ze standardem IEEE 802.3ab dla sieci Gigabit Ethernet i nie oznacza rzeczywistej szybkości roboczej 1 Gb/s. Dla szybkiej transmisji wymagane jest połączenie z serwerem Gigabit Ethernet i infrastrukturą sieciową.
- ¹² Funkcje karty graficznej Intel® Iris™ X* wymagają skonfigurowania systemu wykorzystującego procesor Intel® Core™ i5 lub i7 oraz pamięć dwukanalową. Karta graficzna Intel® Iris™ X* z procesorem Intel® Core™ i5 lub i7 i pamięcią jednokanalową będzie działała tylko jako karta UHD.
- ¹³ Do wyświetlania obrazów w wysokiej rozdzielczości (HD) wymagane są treści w wysokiej rozdzielczości.
- ¹⁴ Funkcja podświetlenia klawiatury jest dostępna jako rozwiązanie opcjonalne.
- ¹⁵ Rozdzielczości są zależne od parametrów monitora oraz ustawienia samej rozdzielczości i głębi kolorów.
- ¹⁶ Wbudowana funkcja ochrony prywatności HP Sure View Reflect jest rozwiązaniem opcjonalnym, które musi zostać skonfigurowane przed zakupem i które zostało zaprojektowane do działania w orientacji poziomej.
- ¹⁷ Rzeczywista jasność będzie mniejsza w przypadku ekranu dotykowego lub Sure View.
- ¹⁸ Sprzedawane osobno lub jako wyposażenie opcjonalne.
- ¹⁹ Oprogramowanie Microsoft Office jest sprzedawane oddzielnie, a jego aktywacja wymaga dostępu do Internetu.
- ²⁰ Aplikacja HP Support Assistant wymaga systemu Windows i dostępu do internetu.
- ²¹ Dostępna za pośrednictwem aktualizacji Windows Update usługa HP Services Scan sprawdzi uprawnienia 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 urządzeń i aplikacji. Wszystkie wymagania systemowe oraz instrukcje wyłączenia tej funkcji można znaleźć pod adresem <http://www.hpdaas.com/requirements>. Nie dotyczy Chin.
- ²² Oprogramowanie HP Connect for Microsoft Endpoint Manager jest dostępne na platformach Azure Market Place do komputerów HP Pro, Elite, Z i do punktów sprzedaży zarządzanych za pomocą oprogramowania Microsoft Endpoint Manager. Wymagana jest subskrypcja oprogramowania Microsoft Endpoint Manager (do nabycia osobno). Wymagane jest połączenie sieciowe.
- ²³ Zestaw HP Manageability Integration Kit można pobrać ze strony <http://www8.hp.com/us/en/ads/clientmanagement/overview.html>.
- ²⁴ Aplikacja HP Patch Assistant jest dostępna w wybranych komputerach HP z zestawem HP Manageability Kit, zarządzanych za pomocą Microsoft System Center Configuration Manager. Zestaw HP Manageability Integration Kit można pobrać ze strony <http://www8.hp.com/us/en/ads/clientmanagement/overview.html>.
- ²⁵ Rozwiązanie HP Sure Click wymaga systemu Windows 10 lub nowszego bądź Enterprise. Szczegółowe informacje są dostępne na stronie https://bit.ly/2PrLT6A_SureClick.
- ²⁶ Rozwiązanie HP Sure Sense jest dostępne tylko w wybranych komputerach HP z systemem operacyjnym Windows 10 Pro, Windows 10 Enterprise, Windows 11 Pro lub Windows 11 Enterprise OS25. Rozwiązanie HP Sure Run Gen5 jest dostępne w wybranych komputerach HP i wymaga systemu operacyjnego Windows 10 lub nowszego.
- ²⁷ Rozwiązanie HP Sure Run Gen5 jest dostępne w wybranych komputerach HP i wymaga systemu operacyjnego Windows 10 lub nowszego.
- ²⁸ Rozwiązanie HP Sure Recover jest dostępne na komputerach HP Elite z procesorami Intel® lub AMD 8. generacji i wymaga otwartego, przewodowego połączenia sieciowego. Aby uniknąć utraty danych, przed użyciem tego rozwiązania należy wykonać kopię zapasową ważnych plików, danych, zdjęć, filmów itd. Nie obsługuje platform z technologią Intel® Optane™.
- ²⁹ Rozwiązanie HP Sure Start Gen7 jest dostępne w wybranych komputerach HP i wymaga systemu operacyjnego Windows 10 lub nowszej wersji.
- ³⁰ Rozwiązanie HP Client Security Manager Gen7 wymaga systemu operacyjnego Windows i jest dostępne tylko w wybranych komputerach HP z serii Elite i Pro.
- ³¹ Funkcje HP BIOSphere Gen6 mogą się różnić w zależności od platformy i konfiguracji.
- ³² 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™.
- ³³ Moduł oprogramowania układowego Absolute 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 usług 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/>.
- ³⁴ Usługa Secured-Core PC Enable wymaga procesora Intel® vPro®, AMD Ryzen™ Pro lub Qualcomm® z platformą SDB50 lub nowszą oraz co najmniej 8 GB pamięci systemowej. Usługa Secured-Core komputera może być aktywowana fabrycznie.
- ³⁵ Czujnik linii papilarnych HP jest wyposażeniem opcjonalnym, które musi zostać skonfigurowane przed zakupem.
- ³⁶ Rzeczywista pojemność akumulatora (Wh) będzie się różnić od pojemności projektowej. Pojemność akumulatora w naturalny sposób maleje wraz ze zbliżaniem się terminu przydatności do użycia i upływem czasu oraz zależnie od sposobu użytkowania, środowiska, temperatury, konfiguracji systemu, zainstalowanych aplikacji, funkcji, ustawień zarządzania energią i innych czynników.
- ³⁷ Dostępność może się różnić w zależności od kraju.
- ³⁸ Program HP Power Manager wymaga systemu Windows 10 lub nowszego i można go pobrać ze sklepu Microsoft Store.
- ³⁹ Oparte na amerykańskiej procedurze certyfikacji EPEAT® zgodnie z normą IEEE 16801-2018 EPEAT®, W zależności od kraju status może się różnić. Dodatkowe informacje są dostępne pod adresem www.epeat.net.
- ⁴⁰ Zasilacze zewnętrzne, przewody zasilające, okablowanie i urządzenia peryferyjne mogą zawierać większe ilości halogenu. Części zamienne uzyskane po zakupie mogą zawierać większe ilości halogenu.
- ⁴¹ Dodatkowe gniazdo SSD (format M.2 2230; rozwiązanie opcjonalne) jest wykorzystywane tylko do przechowywania danych, nie ma zastosowania do systemu operacyjnego i jest dostępne tylko w połączeniu z podstawową pamięcią masową M.2 w jednostkach bez WWAN.
- ⁴² Zintegrowana karta graficzna zależy od procesora. Technologia NVIDIA® Optimus™ wymaga procesora Intel oraz konfiguracji z oddzielną kartą graficzną NVIDIA® GeForce™ i jest dostępne w systemie operacyjnym Windows 10 Pro lub nowszym. W przypadku technologii NVIDIA® Optimus™ niektóre funkcje mogą nie być dostępne w niektórych systemach (np. aplikacje OpenGL mogą działać ze zintegrowaną kartą graficzną lub układem APU).
- ⁴³ Zawartość procentowa tworzywa sztucznego odzyskanego przed trafieniem do oceanu w każdym elemencie zależy od produktu.
- ⁴⁴ Opakowanie zewnętrzne i wysiłki fałiste są wykonane w 100% z certyfikowanych, ekologicznych i pochodzących z recyklingu włókien.
- ⁴⁵ Formowane wysiłki z masy celulozowej są wykonane w 100% z włókien drzewnych i materiałów organicznych pochodzących z recyklingu.
- ⁴⁶ Rozwiązanie HP Wolf Pro Security Edition (włączające 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 objęte licencją na warunkach określonych w umowie licencyjnej HP Wolf Security Software - End-User license Agreement (EULA), którą można znaleźć pod adresem: https://support.hp.com/us-en/document/ish_3875769-3873014. Ponadto za umową EULA jest modyfikowana przez następujące elementy: „7. Okres. O ile wcześniej nie zostanie wypowiedziana, przy zachowaniu warunków zawartych w niniejszej umowie EULA, licencja na HP Wolf Pro Security Edition (HP Sure Sense Pro i HP Sure Click Pro) wchodzi w życie w momencie aktywacji i obowiązuje przez okres dwunastu (12) miesięcy lub trzydziestu sześciu (36) miesięcy („Okres początkowy”). Na koniec okresu próbnego 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”.

© Copyright 2023 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 oświadczeniach gwarancyjnych dostarczanych wraz z tymi produktami i usługami. Żadne informacje przedstawione w niniejszym dokumencie nie powinny być interpretowane jako dodatkowa gwarancja. Firma HP nie ponosi odpowiedzialności za błędy techniczne lub redakcyjne oraz braki występujące w niniejszym dokumencie. Intel, Core, Iris i Intel vPro są znakami towarowymi lub zastrzeżonymi znakami towarowymi firmy Intel Corporation lub jej spółek zależnych w Stanach Zjednoczonych i innych krajach. Bluetooth jest znakiem towarowym należącym do jego właściciela i używanym przez firmę HP Inc. na podstawie licencji. DisplayPort™ i logo DisplayPort™ są znakami towarowymi należącymi do Video Electronics Standards Association (VESA) na terenie Stanów Zjednoczonych i innych krajów. NVIDIA i logo NVIDIA są znakami towarowymi i/lub zastrzeżonymi znakami towarowymi firmy NVIDIA Corporation 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.

Sierpień 2023

—

