

# Komputer biurkowy HP Pro SFF 400 G9

## Wszechstronność, która pozwala sprostać stale zmieniającym się potrzebom biznesowym

Komputer stacjonarny HP Pro SFF 400 zapewnia użytkownikom w hybrydowych środowiskach pracy opcje konfiguracji i łączność klasy komercyjnej w zajmującej niewiele miejsca konstrukcji. Ten komputer jest wyposażony w najnowszy procesor Intel®<sup>2</sup> i chroniony przez zawsze dostępne zabezpieczenia, którym można zaufać.

### Rozbudowa, która zwiększa wartość inwestycji

Komputer HP Pro SFF 400 ma gniazdo m.2 dla sieci WLAN i jedno dla pamięci masowej, jedno gniazdo PCIe x16 i jedno gniazdo PCIe x1.

### Wyższa wydajność

Porty wideo obsługujące do sześciu monitorów<sup>3,4</sup> zwiększają produktywność i jednocześnie zapewniają wydajność do obsługi różnych procesów roboczych, dzięki maks. 64 GB<sup>5</sup> pamięci DDR5 i opcjonalnej karcie graficznej – NVIDIA® Quadro T400<sup>5</sup> lub AMD Radeon™ RX 6300.<sup>5</sup>

### 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.<sup>6</sup>



\*Rzeczywisty wygląd produktu może odbiegać od widocznego na zdjęciu

Zrównoważony rozwój w akcji

### Pomóż chronić naszą wspólną przyszłość

Wspieraj zobowiązanie do tworzenia i użytkowania bardziej zrównoważonych produktów, dzięki zarejestrowanej w programie EPEAT®<sup>7</sup> HP Pro SFF 400. Wysoka energooszczędność, wykorzystanie tworzyw sztucznych z oceanów w obudowie głośnika<sup>8</sup> oraz opakowania z formowanej masy celulozowej<sup>9</sup> pomagają zmniejszyć negatywny wpływ na środowisko.



# Komputer biurkowy HP Pro SFF 400 G9

## Obejmuje

### HP poleca system Windows 11 Pro jako rozwiązanie dla firm

Pracuj w dowolnym miejscu bez obniżania wydajności, dzięki systemowi Windows 11 oraz technologii współpracy, zabezpieczeń i łączności HP.<sup>1</sup>

### Najnowszy wielordzeniowy procesor Intel®

Skonfiguruj procesor swojego komputera HP Pro SFF 400 w taki sposób, aby uzyskać idealne połączenie mocy i wydajności. Dzięki najnowszemu procesorowi Intel® i pamięci DDR5 możesz sprawnie i niezawodnie wykonywać wiele zadań.<sup>2</sup>

### Przetestowany pod kątem niezawodności i wytrzymałości

Urządzenie przechodzi testy MIL-STD 810 i HP Total Test Process dla osprzętu i systemów, dzięki czemu masz pewność, że HP Pro SFF 400 spełnia, a nawet przewyższa standardy wytrzymałości HP.<sup>10,11</sup>

### Potężna pamięć

Doświadcz szybkości i wydajności niezbędnych do uruchamiania aplikacji intensywnie wykorzystujących zasoby z minimalnym opóźnieniem, dzięki nawet 64 GB pamięci DDR5. Przygotuj się na przyszłość i upewnij się, że Twój system jest gotowy na nadchodzące wymagania dotyczące oprogramowania, dzięki zaawansowanej technologii DDR5.<sup>5</sup>

### Rozwiązanie, które samo się naprawia

Ataki na oprogramowanie układowe mogą całkowicie uszkodzić Twój komputer. Skorzystaj z ochrony HP Sure Start, czyli samonaprawiającego się systemu BIOS, który automatycznie przywraca prawidłowe działanie po atakach lub awariach.<sup>12</sup>

### Duża wizualna przestrzeń robocza

Dzięki dwóm standardowym portom wideo i jednemu konfigurowalnemu, elastycznemu portowi wideo ten niewielki komputer może obsługiwać do sześciu monitorów, zwiększając produktywność i zapewniając więcej miejsca na wykonywanie wielu zadań.<sup>4,13</sup>

### Wiele portów USB

Podłączaj akcesoria i inne urządzenia peryferyjne do tego kompaktowego komputera. Niesamowita liczba portów USB w małej obudowie: aż 4 porty z przodu i 5 portów z tyłu.<sup>11</sup>

### Konfigurowalne porty

Komputer Pro SFF 400 został wyposażony w dużą liczbę przydatnych portów, pozwalających sprostać potrzebom biznesowym. Dokonaj wyboru spośród szerokiej gamy portów: podwójnego portu USB-A/USB-C® z DisplayPort Alt Mode, portu HDMI, DisplayPort™, VGA lub portu szeregowego.<sup>14</sup>

### Wyczyść swój dysk

Aplikacja HP Secure Erase usuwa zawartość dysków twardych na potrzeby zmiany ich przeznaczenia lub przydziału.<sup>15</sup>



# Komputer biurkowy HP Pro SFF 400 G9

## Dane techniczne

Dostępne systemy operacyjne	Windows 11 Pro <sup>1</sup> Windows 11 Pro dla edukacji <sup>1</sup> Windows 11 Home – HP zaleca system Windows 11 Pro for Business <sup>1</sup> Windows 11 Home Single Language – HP zaleca system Windows 11 Pro for Business <sup>1</sup> FreeDOS
Rodzaj procesora <sup>33</sup>	Procesor Intel® Pentium® Procesor Intel® Celeron® Procesor Intel® Core™ i7 13. generacji Procesor Intel® Core™ i5 13. generacji Procesor Intel® Core™ i3 13. generacji Procesor Intel® Core™ i7 12. generacji Procesor Intel® Core™ i5 12. generacji Procesor Intel® Core™ i3 12. generacji Procesor Intel® Core™ i3 14. generacji Procesor Intel® Core™ i5 14. generacji Procesor Intel® Core™ i7 14. generacji
Dostępne procesory <sup>29,31,32,33</sup>	Procesor Intel® Pentium® Gold G7400 z kartą graficzną Intel® UHD (taktowanie podstawowe 3,7 GHz dla rdzeni P, 6 MB pamięci podręcznej L3, 2 rdzenie P, 4 wątki) Procesor Intel® Celeron® G6900 z kartą graficzną Intel® UHD (taktowanie podstawowe 3,4 GHz dla rdzeni P, 4 MB pamięci podręcznej L3, 2 rdzenie P, 2 wątki) Procesor Intel® Core™ i5-12600 z kartą graficzną Intel® UHD (taktowanie podstawowe 3,3 GHz dla rdzeni P, maks. 4,8 GHz dla rdzeni P w trybie Turbo, 18 MB pamięci podręcznej L3, 6 rdzeni P, 12 wątków), obsługuje technologię Intel® vPro® Procesor Intel® Core™ i5-12500 z kartą graficzną Intel® UHD (taktowanie podstawowe 3,0 GHz dla rdzeni P, maks. 4,6 GHz dla rdzeni P w trybie Turbo, 18 MB pamięci podręcznej L3, 6 rdzeni P, 12 wątków), obsługuje technologię Intel® vPro® Procesor Intel® Core™ i5-12400 z kartą graficzną Intel® UHD (taktowanie podstawowe 2,5 GHz dla rdzeni P, maks. 4,4 GHz dla rdzeni P w trybie Turbo, 18 MB pamięci podręcznej L3, 6 rdzeni P, 12 wątków) Procesor Intel® Core™ i3-12300 z kartą graficzną Intel® UHD (taktowanie podstawowe 3,5 GHz dla rdzeni P, maks. 4,4 GHz dla rdzeni P w trybie Turbo, 12 MB pamięci podręcznej L3, 4 rdzenie P, 8 wątków) Procesor Intel® Core™ i3-12100 z kartą graficzną Intel® UHD (taktowanie podstawowe 3,3 GHz dla rdzeni P, maks. 4,3 GHz dla rdzeni P w trybie Turbo, 12 MB pamięci podręcznej L3, 4 rdzenie P, 8 wątków) Procesor Intel® Core™ i7-12700 z kartą graficzną Intel® UHD (taktowanie podstawowe 1,6 GHz dla rdzeni E, taktowanie podstawowe 2,1 GHz dla rdzeni P, maks. 3,6 GHz dla rdzeni E w trybie Turbo, maks. 4,8 GHz dla rdzeni P w trybie Turbo, maks. 4,9 GHz z technologią Intel® Turbo Boost, 25 MB pamięci podręcznej L3, 8 rdzeni P i 4 rdzenie E, 20 wątków), z obsługą technologii Intel® vPro® Procesor Intel® Core™ i3-13100 (taktowanie podstawowe 3,4 GHz dla rdzeni P, maks. 4,5 GHz dla rdzeni P w trybie Turbo, 12 MB pamięci podręcznej L3, 8 rdzeni P i 0 rdzeni E, 8 wątków) Procesor Intel® Core™ i5-13500 (taktowanie podstawowe 1,8 GHz dla rdzeni E, taktowanie podstawowe 2,5 GHz dla rdzeni P, maks. 3,5 GHz dla rdzeni E w trybie Turbo, maks. 4,8 GHz dla rdzeni P w trybie Turbo, 24 MB pamięci podręcznej L3, 6 rdzeni P i 8 rdzeni E, 20 wątków), z obsługą technologii Intel® vPro® Procesor Intel® Core™ i7-13700 (taktowanie podstawowe 1,5 GHz dla rdzeni E, taktowanie podstawowe 2,1 GHz dla rdzeni P, maks. 4,1 GHz dla rdzeni E w trybie Turbo, maks. 5,1 GHz dla rdzeni P w trybie Turbo, maks. 5,2 GHz z technologią Intel® Turbo Boost, 30 MB pamięci podręcznej L3, 8 rdzeni P i 8 rdzeni E, 24 wątki), z obsługą technologii Intel® vPro® Procesor Intel® Core™ i3-14100 (taktowanie podstawowe 3,5 GHz dla rdzeni P, maks. 4,7 GHz dla rdzeni P w trybie Turbo, 12 MB pamięci podręcznej L3, 4 rdzenie P i 0 rdzeni E, 8 wątków) Procesor Intel® Core™ i5-14600 z kartą graficzną Intel UHD (taktowanie podstawowe 2,0 GHz dla rdzeni E, taktowanie podstawowe 2,7 GHz dla rdzeni P, maks. 3,9 GHz dla rdzeni E w trybie Turbo, maks. 5,2 GHz dla rdzeni P w trybie Turbo, 24 MB pamięci podręcznej L3, 6 rdzeni P i 8 rdzeni E, 20 wątków), obsługuje technologię Intel® vPro® Procesor Intel® Core™ i7-14700 z kartą graficzną Intel UHD (taktowanie podstawowe 1,5 GHz dla rdzeni E, taktowanie podstawowe 2,1 GHz dla rdzeni P, maks. 4,2 GHz dla rdzeni E w trybie Turbo, maks. 5,3 GHz dla rdzeni P w trybie Turbo, 33 MB pamięci podręcznej L3, 8 rdzeni P i 12 rdzeni E, 28 wątków), obsługuje technologię Intel® vPro® Procesor Intel® Core™ i5-14500 z kartą graficzną Intel UHD (taktowanie podstawowe 1,9 GHz dla rdzeni E, taktowanie podstawowe 2,6 GHz dla rdzeni P, maks. 3,7 GHz dla rdzeni E w trybie Turbo, maks. 5,0 GHz dla rdzeni P w trybie Turbo, 24 MB pamięci podręcznej L3, 6 rdzeni P i 8 rdzeni E, 20 wątków), obsługuje technologię Intel® vPro® Procesor Intel® Core™ i5-14400 z kartą graficzną Intel UHD (częstotliwość taktowania E-core 1,8 GHz, częstotliwość taktowania P-core 2,5 GHz, maks. częstotliwość taktowania E-core w trybie Turbo – 3,5 GHz, maks. częstotliwość taktowania P-core w trybie Turbo – 4,7 GHz, 20 MB pamięci podręcznej L3, 6 rdzeni P-core i 4 rdzenie E-core, 16 wątków) Procesor Intel® Core™ 300 z kartą graficzną Intel® UHD (taktowanie podstawowe 3,9 GHz dla rdzeni P, 6 MB pamięci podręcznej L3, 2 rdzenie P, 4 wątki)
Zestaw układów <sup>32</sup>	Intel® Q670
Obudowa	Small Form Factor
Maksymalna pojemność pamięci	64 GB pamięci SDRAM DDR4-3200; 64 GB pamięci SDRAM DDR5-5600, <sup>34</sup> Szybkość transmisji danych do 3200 MT/s; Szybkość transmisji danych do 5600 MT/s.
Gniazda pamięci	2 DIMM
Wewnętrzna pamięć masowa	1 TB maksymalnie 2 TB Dysk twardy SATA <sup>5,27</sup> 256 GB maksymalnie 1 TB Napęd SSD PCIe® NVMe™ M.2 <sup>5,27</sup> 256 GB maksymalnie 2 TB Dysk SSD M.2 TLC PCIe® NVMe™ <sup>5,27,36</sup> 256 GB maksymalnie 512 GB PCIe® NVMe™ SED Opal 2 TLC M.2 SSD <sup>5,27</sup>
Napęd optyczny	Nagrywarka DVD HP 9,5 mm Slim; Napęd DVD-ROM HP 9,5 mm Slim <sup>6</sup>
Dostępna karta graficzna	Zintegrowana: Karta graficzna Intel® UHD 730; karta graficzna Intel® UHD 770 Osobna: Karta graficzna NVIDIA® T400 (4 GB dedykowanej pamięci GDDR6); Karta graficzna AMD Radeon™ RX 6300 (2 GB dedykowanej pamięci GDDR6) <sup>14,37</sup>
Karta dźwiękowa	Kodek Realtek ALC3252, gniazdo Universal Audio Jack z CTIA i obsługą zestawu słuchawkowego OMTP
Gniazda rozszerzeń	1 gniazdo M.2 2230; 1 gniazdo M.2 2280; 1 gniazdo PCIe 3 x1; 1 gniazdo PCIe 4 x16 <sup>11</sup> (1 gniazdo M.2 2230 sieci WLAN lub pamięci masowej i 1 gniazdo M.2 2280 pamięci masowej.)
Porty i złącza	Przód: 1 gniazdo combo (słuchawki/mikrofon); 1 port SuperSpeed USB-C® o przepustowości 10 Gb/s; 3 porty SuperSpeed USB-A o przepustowości 10 Gb/s ; Z tyłu: 1 wyjście audio; 1 złącze zasilania; 1 port RJ-45; 1 port HDMI 1.4; 3 porty SuperSpeed USB Type-A o przepustowości 5 Gb/s; 1 port DisplayPort™ 1.4; 2 porty USB Type-A o przepustowości 480 Mb/s ; Opcjonalne porty: Karta rozszerzeń – do wyboru jedna z opcji: 4 porty szeregowy, równoległy lub kombinacja szeregowych i PS/2; Port rozszerzeń: 1 port szeregowy; Port Flex IO – do wyboru jedna z opcji: 1 port DisplayPort™ 1.4, 1 port VGA, 1 port HDMI 2.0b, 1 port szeregowy, 1 port SuperSpeed USB-C® o przepustowości 10 Gb/s (tryb alternatywny DisplayPort™), 1 port Dual SuperSpeed USB-A o przepustowości 5 Gb/s <sup>35</sup>
Urządzenia wejściowe	Klawiatura PS/2 HP Business Slim; Klawiatura USB HP Business Slim SmartCard CCID; Klawiatura przewodowa HP 125; Antybakteryjna klawiatura przewodowa HP 125; Zestaw bezprzewodowej klawiatury i myszy HP 655; Klawiatura USB HP 320K <sup>15</sup> ; Mysz HP PS/2; Mysz przewodowa HP 320M; Mysz przewodowa HP 125; Laserowa mysz przewodowa HP 128; Antybakteryjna mysz przewodowa HP 125 <sup>15</sup>
Komunikacja	Sieć LAN: Zintegrowana karta Intel® I219LM GbE LOM; Karta Intel® I225-T1 PCIe® 2,5 GbE; Karta Intel® I226-T1 PCIe® 2,5 GbE <sup>12</sup> ; WLAN: 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®; Karta sieci bezprzewodowej Intel® Wi-Fi 6E AX211 (2x2) z modulem Bluetooth® 5.3, z zewnętrzną anteną; Karta sieci bezprzewodowej Realtek RTL8821CE 802.11a/b/g/n/ac (1x1) Wi-Fi® z modulem Bluetooth® 4.2; Karta sieci bezprzewodowej Realtek RTL8852AE 802.11a/b/g/n/ax (2x2) Wi-Fi® z modulem Bluetooth® 5.2 <sup>13,32</sup>
Wnęki Napędów	Jeden dysk twardy 3,5"
Ochrona środowiska	Temperatura pracy: Od 10 do 35°C; Wilgotność podczas pracy: Wilgotność względna od 10 do 90%
Oprogramowanie	HP Notifications; HP PC Hardware Diagnostics UEFI; HP Support Assistant; HP Connection Optimizer; HP Privacy Settings; HP PC Hardware Diagnostics do systemu Windows; HP Desktop Support Utilities; HP Easy Clean; Konfigurator Touchpoint; Sterownik HP Easy Clean Keyboard; HSA Fusion; HSA Telemetry; HPX dla CMIT <sup>30</sup>
Dostępne oprogramowanie	Wsparcie HP Smart <sup>8</sup>
Zarządzanie bezpieczeństwem	Moduł Trusted Platform Module TPM 2.0, wbudowany układ zabezpieczający z systemem Windows 10 (certyfikat Common Criteria EAL4+) (certyfikat FIPS 140-2 Level 2); HP Secure Erase; HP Sure Click; Moduł Absolute Persistence; HP Sure Admin; HP Tamper Lock; HP Sure Start Gen7; HP Sure Sense2
Licencje na oprogramowanie zabezpieczające	HP Wolf Pro Security Edition <sup>56</sup>



# Komputer biurkowy HP Pro SFF 400 G9

## Dane techniczne

<b>Funkcje zarządzania</b>	HP Client Catalog (do pobrania); Pakiety sterowników HP (do pobrania); HP Image Assistant (do pobrania); Biblioteka HP Client Management Script Library (do pobrania); HP Manageability Integration Kit Gen4 (do pobrania) <sup>7</sup>
<b>Urządzenie do obsługi kart pamięci</b>	1 czytnik kart SD 4,0
<b>Zasilanie</b>	Wewnętrzny zasilacz 180 W, sprawność do 90%, aktywny stabilizator PFC; Wewnętrzny zasilacz 240 W, sprawność do 92%, aktywny stabilizator PFC
<b>Wymiary</b>	27 × 9,5 × 30,8 cm; 39,4 × 20,5 × 49,9 cm (Opakowanie)
<b>Waga</b>	4,2 kg; (Dokładna masa zależy od konfiguracji.)
<b>Etykiety ekologiczne</b>	EPEAT zarejestrowany w Climate+ <sup>26</sup>
<b>Certyfikat Energy Star</b>	Certyfikat ENERGY STAR®



# Komputer biurkowy HP Pro SFF 400 G9

## Przypisy

## Przypisy dotyczące wiadomości

- ↑ 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.
- ↑ Dwa standardowe porty wideo w zestawie z opcjonalnym trzecim portem Flex konfigurowanym w momencie zakupu.
- ↑ Obsługa maks. sześciu monitorów wymaga karty graficznej NVIDIA® Quadro T400 (2 natywne + 1 opcjonalny port Flex IO + 3 w GFX). Do obsługi maks. pięciu wyświetlaczy wymagany jest układ karty graficznej AMD Radeon RX 6300 (2 natywne + 1 opcjonalny port Flex IO + 2 na GFX).
- ↑ Opcjonalna funkcja, która musi być skonfigurowana w momencie zakupu.
- ↑ 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, stacjach roboczych oraz w systemach RPOS. Informacje na temat funkcji zabezpieczeń można znaleźć w specyfikacjach produktów.
- ↑ Certyfikat EPEAT™?, jeśli dotyczy. Rejestracja EPEAT™? różni się w zależności od kraju. Informacje na temat dostępności certyfikatów w danym kraju można znaleźć na stronie <http://www.epeat.net>.
- ↑ Obudowa głośnika zawiera wagowo 5% tworzywa sztucznego odzyskanego przed wyrzuceniem do oceanu.
- ↑ Formowane wyciółki z masy celulozowej są wykonane w 100% z włókien drzewnych i materiałów organicznych pochodzących z recyklingu.
- ↑ 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 szybkości 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>.
- ↑ Testy MIL-STD 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 Accidental Damage Protection Care Pack.
- ↑ Wyniki testów HP Total Test Process nie stanowią gwarancji funkcjonowania w przyszłości w takich samych warunkach. Wyniki testów przypadkowego uszkodzenia zabezpiecza opcjonalny pakiet ochrony HP przed przypadkowym uszkodzeniem.
- ↑ Rozwiązanie HP Sure Start jest dostępne w wybranych komputerach HP i wymaga systemu operacyjnego Windows 10 lub nowszego.
- ↑ Opcje dostępne dla portu Flex mogą być ograniczone. Porty muszą zostać skonfigurowane w momencie zakupu.
- ↑ Opcje portu Flex mogą być ograniczone. Porty muszą zostać skonfigurowane w momencie zakupu.
- ↑ 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™.

## Przypisy do specyfikacji

- ↑ 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>.
- ↑ System ma zainstalowaną fabrycznie wersję oprogramowania Windows 10 Pro z licencją i aplikacjami do odzyskiwania systemu dla oprogramowania Windows 11 Pro. 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.
- ↑ W przypadku pamięci DDR5: moduły pamięci obsługują transmisję danych z szybkością do 5600 MT/s i wymagają wybranych procesorów i5, i7 lub i9. Konfiguracja pamięci bez wybranych procesorów obsługuje transmisję danych z szybkością do 4800 MT/s. Rzeczywista szybkość transmisji danych jest określana przez procesor skonfigurowany w systemie. Obsługiwana szybkość transferu danych jest podana w specyfikacji procesora. Oba gniazda są dostępne dla użytkownika i można przeprowadzić ich rozbudowę.
- ↑ Wszystkie gniazda pamięci są dostępne i mogą być rozbudowywane przez klienta.
- ↑ W przypadku dysków twardech i napędów SSD 1 GB = 1 miliard bajtów. 1 TB = 1 bilion bajtów. Rzeczywista pojemność po sformatowaniu jest mniejsza. Na oprogramowanie do przywracania systemu zarezerwowano maks. 36 GB (dla systemu Windows).
- ↑ Sprzedawane osobno lub jako wyposażenie opcjonalne. 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 otworzyć niektóre dyski Blu-ray, niezbędne jest złącze cyfrowe DVI lub HDMI oraz wyświetlacz obsługujący protokół HDCP. Na tym komputerze nie da się odtwarzać filmów w formacie HD DVD. Kopiowanie materiałów chronionych prawami autorskimi jest zabronione.
- ↑ Zestaw HP Manageability Integration Kit można pobrać ze strony <http://www.hp.com/go/clientmanagement>.
- ↑ Rozwiązanie HP Smart Support wymaga zainstalowania aplikacji HP TechPulse. Aby dowiedzieć się więcej na temat uruchomienia wsparcia HP Smart lub pobrać rozwiązanie, odwiedź stronę <http://www.hp.com/smart-support>.
- ↑ HP Quick Drop wymaga dostępu do internetu i komputera z systemem Windows 10 z zainstalowaną aplikacją HP QuickDrop oraz urządzenia (telefon lub tablet) z systemem Android w wersji Android 7 lub wyższej z aplikacją Android HP QuickDrop i/lub urządzenia (telefon lub tablet) z systemem iOS w wersji iOS 12 lub wyższej z aplikacją iOS HP QuickDrop.
- ↑ HP Support Assistant: wymaga systemu Windows i dostępu do internetu.
- ↑ SD 4.0 z interfejsem 5 w 1 (obsługuje karty SD, SDXC, SDHC, UHS-I, UHS-III). Rozwiązanie sprzedawane osobno lub jako wyposażenie opcjonalne.
- ↑ Karta Intel® i225-T1 PCIe® 2,5 GbE: Rozwiązanie sprzedawane osobno lub jako wyposażenie opcjonalne.
- ↑ Wymagany jest punkt dostępu bezprzewodowego oraz dostęp do internetu. Możliwość korzystania z publicznych punktów dostępu bezprzewodowego jest ograniczona. Technologia Wi-Fi 5 (802.11ac) jest zgodna ze starszymi konfiguracjami standardu 802.11.
- ↑ Sprzedawane osobno lub jako wyposażenie opcjonalne.
- ↑ Dostępność może się różnić w zależności od kraju (z powłoką antybakteryjną - tylko Chiny)
- ↑ Rozwiązanie HP Sure Sense jest dostępne na wybranych komputerach HP i nie jest dostępne z systemem Windows10 Home.
- ↑ Funkcje HP BIOSphere Gen6 mogą się różnić w zależności od platformy i konfiguracji.
- ↑ Aplikacja 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™.
- ↑ Rozwiązanie HP Sure Click wymaga systemu Windows 10 Pro lub nowszego albo Enterprise. Szczegółowe informacje są dostępne na stronie [https://bit.ly/2PrLT6A\\_SureClick](https://bit.ly/2PrLT6A_SureClick).
- ↑ Rozwiązanie HP Sure Start Gen7 jest dostępne w wybranych komputerach HP.
- ↑ Rozwiązanie HP Sure Admin wymaga systemu operacyjnego Windows 10 lub nowszego, systemu BIOS HP, zestawu HP Manageability Integration Kit do pobrania ze strony <http://www.hp.com/go/clientmanagement> oraz aplikacji mobilnej HP Sure Admin Local Access Authenticator do pobrania ze sklepu Android lub Apple Store.
- ↑ 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/>.
- ↑ Rozwiązanie HP Wolf Security for Business wymaga systemu Windows 10 lub nowszego, obejmując 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.
- ↑ Wymaga punktu dostępu bezprzewodowego oraz usługi dostępu do internetu, które są sprzedawane osobno. Dostępność publicznych punktów dostępu bezprzewodowego jest ograniczona. Technologia Wi-Fi 6 jest zgodna ze starszymi konfiguracjami standardu 802.11.
- ↑ Model HP 400 G9 TWR/SFF wymaga do obsługi sieci Wi-Fi 6E procesora Intel® Core™ z modułami pamięci DDR5, a do działania w paśmie 6 GHz wymaga routera Wi-Fi 6E sprzedawanego oddzielnie. 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. Model HP 400 G9 TWR/SFF bez procesorów Intel® Core™ i modułów pamięci DDR5 nie obsługuje standardu Wi-Fi 6E i nie działa w paśmie 6 GHz. Produkty są kompatybilne z częstotliwością 6 GHz oraz innymi routerami sprzedawanymi oddzielnie, z możliwością pracy w częstotliwości 2,4 GHz i 5 GHz, zgodnie z Wi-Fi 6 i wcześniejszymi specyfikacjami 802.11. Rzeczywista przepustowość zależy od warunków sieciowych i konfiguracji routera. Wymagana usługa dostępu do Internetu; dostępność publicznych punktów dostępu bezprzewodowego jest ograniczona.
- ↑ Oparte na amerykańskiej procedurze certyfikacji EPEAT® zgodnie z normą IEEE 1680.1:2018 EPEAT®. Status różni się w zależności od kraju. Dodatkowe informacje są dostępne pod adresem [www.epeat.net](http://www.epeat.net).
- ↑ Od 1 listopada 2023 r. wszystkie dostawy będą wymagać instalacji systemu Windows na dysku SSD, aby zapewnić użytkownikom lepszą obsługę. Dysk twardy można skonfigurować jako dodatkowy napęd do przechowywania danych, a nie jako napęd rozruchowy.

- ↑ Technologia wielordzeniowa została opracowana tak, 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.
- ↑ Technologia Intel® Turbo Boost wymaga komputera z procesorem obsługującym funkcję Intel Turbo Boost. 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](http://www.intel.com/technology/turboboost).
- ↑ Aby uzyskać pełną funkcjonalność technologii Intel® vPro®, wymagany jest system operacyjny Windows 10 Pro 64-bitowy, procesor obsługujący technologię vPro, chipset obsługujący technologię vPro, przewodowa sieć LAN i/lub karta WLAN obsługująca technologię vPro oraz TPM 2.0. Do działania niektórych funkcji wymagane jest dodatkowe oprogramowanie innych producentów. Patrz <http://intel.com/vpro>
- ↑ Do działania niektórych elementów platformy vPro, takich jak technologie Intel Active Management i Intel Virtualization, wymagane jest dodatkowe oprogramowanie innych producentów. Dostępność przyszłych aplikacji typu „urządzenie wirtualne” dla technologii Intel vPro zależy od innych producentów oprogramowania. Zgodność z przyszłymi „urządzeniami wirtualnymi” nie została jeszcze określona.
- ↑ Flex Port i dodatkowa karta są opcjonalne; muszą zostać skonfigurowane w momencie zakupu. Można skonfigurować maks. jeden Flex Port i jedną dodatkową kartę.
- ↑ Dysk 256 GB TLC M.2 SSD jest dostępny tylko z procesorami 12. generacji.
- ↑ Dysk T400 2 GB jest dostępny tylko z procesorami 12. generacji.
- ↑ Opcjonalnie vPro® Essentials lub vPro® Enterprise.
- ↑ Oprogramowanie HP Wolf Pro Security Edition (zawierające rozwiązania HP Sure Click Pro i HP Sure Sense Pro) jest zainstalowane fabrycznie w wybranych modelach i obejmuje płatną roczną lub trzyletnią licencję (w zależności od zakupionego produktu HP). Oprogramowanie HP Wolf Pro Security Edition jest licencjonowane na podstawie postanowień umowy licencyjnej użytkownika końcowego HP (EULA), którą można znaleźć na stronie [https://support.hp.com/us-en/document/ish\\_3875769-3873014-16](https://support.hp.com/us-en/document/ish_3875769-3873014-16) i która została zmodyfikowana o następujący zapis: „7. Termin. O ile nie doszło do wcześniejszego anulowania zgodnie z warunkami zawartymi w niniejszej umowie licencyjnej (EULA), licencja na oprogramowanie HP Wolf Pro Security Edition (HP Sure Sense Pro i HP Sure Click Pro) wchodzi w życie z chwilą aktywacji i obowiązuje przez dwanaście (12) lub trzydzieści sześć (36) miesięcy (tzw. „termin wstępny”). Na koniec terminu wstępnego 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 2024 HP Development Company, LP. Informacje zawarte w niniejszym dokumencie mogą ulec zmianie bez powiadomienia. Jedyną gwarancją, 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.

Maj 2024

—

—

—

—

—

—

—

—

—

—

—

—

—

—

—

—

—

—

—

—

—

—

—

—

—

—

—

—

—

—

—

—

—

—

—

—

—

—

—

—

—

—

—

—

—

—

—

—

—

—

—

—

—

—

—

—

—

—

—

—

—

—

—

—

—

—

—

—

—

—

—

—

—

—

—

—

—

—

—

—

—

—

—

—

—

—

—

—

—

—

—

—

—

—

—

—

—

—

—

—

—

—

—

—

—

—

—

—

—

—

—

—

—

—

—

—

—

—

—

—

—

—

—

—

—

—

—

—

—

—

—

—

—

—

—

—

—

—

—

—

—

—

—

—

—

—

—

—

—

—

—

—

—

—

—

—

—

—

—

—

—

—

—

—

—

—

—

—

—

—

—

—

—

—

—

—

—

—

—

—

—

—

—

—

—

—

—

—

—

—

—

—

—

—

—

—

—

—

—

—

—

—