

Stolný počítač HP Pro SFF 290 G9

Nenahraditeľný podnikový počítač

Optimalizujte svoje možnosti s počítačom HP Pro SFF 290 G9 vybaveným výkonným procesorom, funkciami zabezpečenia a nenahraditeľnými nástrojmi pre firmy. Tento cenovo dostupný a jednoducho nastaviteľný počítač má škálovateľný a funkčný dizajn, ktorý bude rásť spolu s vašou firmou.

Maximálny výkon

Vyberte si procesor Intel® Core™2 a dosahujte efektívny výkon. Vďaka až 64 GB pamäte³, voliteľnej jednotke M.2 NVMe SSD³ a samostatnej grafike³ môžete ľahko riadiť každodenné podnikanie.

Rozšírenie do budúcnosti

Vyberte si ľubovoľnú kombináciu dvoch pevných diskov alebo SSD.³ Vďaka dvom pozíciám a dvom slotom plnej výšky môžete poskytnúť rozšírenie do budúcnosti a konfigurovateľné porty USB³ pomáhajú zaručiť širokú kompatibilitu s existujúcimi technológiami.

Chráňte svoje údaje

Chráňte svoje investície a údaje pomocou firmvérového modulu TPM, aplikácie HP DriveLock⁴ a otvoru pre fyzický bezpečnostný zámok.⁵ Ďalšie zabezpečenie poskytuje integrovaný systém s lankovým zámkom proti krádeži.



*Obrázok výrobku sa môže líšiť od skutočného vzhľadu

Udržateľnosť v činnosti

Pomáhajte chrániť našu spoločnú budúcnosť

Pamätajte na trvalú udržateľnosť s počítačom HP Pro SFF 290, ktorý sa dodáva s recyklovateľným vonkajším balením, z ktorého 92 % pochádza z trvalo udržateľných zdrojov a obsahuje 100 % výplne z lisovanej drvinvy vyrobenej z recyklovaného drevovlákn a organických materiálov.⁶



Stolný počítač HP Pro SFF 290 G9

Funkcie

Spoločnosť HP odporúča Windows 11 Pro pre firmy

Pracujte bez ohrozenia výkonu so systémom Windows 11 a technológiami spolupráce, zabezpečenia a pripojenia od spoločnosti HP.¹

Najnovší viacjadrový procesor Intel®

Nakonfigurujte procesor počítača HP Pro SFF 290 na dokonalú kombináciu sily, rýchlosti, výkonu a hodnoty. S procesorom Intel® Core™ a až 64 GB pamäte zvládnete multitasking plynulo a spoľahlivo.^{2,3}

Podpora periférnych zariadení

Podpora dvoch nezávislých displejov s možnosťou pripojenia VGA a HDMI. Pripojte sa k periférnym zariadeniam pomocou niekoľkých portov USB vrátane štyroch portov USB 2.0 vpredu a štyroch portov USB 2.0 vzadu.

Zabezpečenie disku

Zabráňte neoprávneným osobám v prístupe k primárnemu disku. Pomocou aplikácie HP DriveLock povoľte spustenie primárneho disku až po zadaní hesla.⁴

Zjednodušené spravovanie počítačov

Prejdite priamo k potrebným aktualizáciám a strávte s nimi menej času vďaka aplikácii HP Support Assistant.⁹

Integrované zabezpečenie

Pomôžte zabezpečiť počítač pomocou otvoru pre fyzický bezpečnostný zámok, voliteľného snímača prienikov a integrovaného lankového zámku na príslušenstvo, ktorý pomáha zaistiť myš a klávesnicu k počítaču HP Pro SFF 290.^{5,6}



Stolný počítač HP Pro SFF 290 G9

Technické špecifikácie

Dostupné operačné systémy	Windows 11 Pro ¹ Windows 11 Home – spoločnosť HP odporúča vydanie Windows 11 Pro for Business ¹ Windows 11 Pro ^{1,2,21} FreeDOS
Skupina procesora	Procesor Intel® Pentium® Procesor Intel® Celeron® Procesor Intel® Core™ i7 13. generácie Procesor Intel® Core™ i5 13. generácie Procesor Intel® Core™ i3 13. generácie Procesor Intel® Core™ i7 12. generácie Procesor Intel® Core™ i5 12. generácie Procesor Intel® Core™ i3 12. generácie Procesor Intel® Core™ i3 14. generácie Procesor Intel® Core™ i5 14. generácie Procesor Intel® Core™ i7 14. generácie
Dostupné procesory ^{3,4,5}	Procesor Intel® Pentium® Gold G7400 s grafikou Intel® UHD Graphics (základná frekvencia jadier P 3,7 GHz, vyrovnávacia pamäť L3 6 MB, 2 jadrá P, 4 vlákna) Procesor Intel® Celeron® G6900 s grafikou Intel® UHD Graphics (základná frekvencia jadier P 3,4 GHz, vyrovnávacia pamäť L3 4 MB, 2 jadrá P, 2 vlákna) Procesor Intel® Core™ i5-12400 s grafikou Intel® UHD Graphics (základná frekvencia jadier P 2,5 GHz, frekvencia Max Turbo jadier P až 4,4 GHz, vyrovnávacia pamäť L3 18 MB, 6 jadier P, 12 vlákien) Procesor Intel® Core™ i5-12500 s grafikou Intel® UHD Graphics (základná frekvencia jadier P 3,0 GHz, frekvencia Max Turbo jadier P až 4,6 GHz, vyrovnávacia pamäť L3 18 MB, 6 jadier P, 12 vlákien) Procesor Intel® Core™ i7-12700 s grafikou Intel® UHD Graphics (základná frekvencia jadier E 1,6 GHz, základná frekvencia jadier P 2,1 GHz, frekvencia Max Turbo jadier E až 3,6 GHz, frekvencia Max Turbo jadier P až 4,8 GHz, až 4,9 GHz s technológiou Intel® Turbo Boost, vyrovnávacia pamäť L3 25 MB, 8 jadier P a 4 jadrá E, 20 vlákien) Procesor Intel® Core™ i5-13400 (základná frekvencia jadier E 1,8 GHz, základná frekvencia jadier P 2,5 GHz, frekvencia Max Turbo jadier E až 3,3 GHz, frekvencia Max Turbo jadier P až 4,6 GHz, vyrovnávacia pamäť L3 20 MB, 6 jadier P a 4 jadrá E, 16 vlákien) Intel® Core™ i3-13100 (základná frekvencia jadier P 4,5 GHz, frekvencia Max Turbo jadier P až 3,4 GHz, vyrovnávacia pamäť 12 MB L3, 8 jadier P, 8 vlákien) s grafikou Intel® UHD Graphics 730 Procesor Intel® Core™ i5-13600 (základná frekvencia jadier E 2,0 GHz, základná frekvencia jadier P 2,7 GHz, frekvencia Max Turbo jadier E až 3,7 GHz, frekvencia Max Turbo jadier P až 5,0 GHz, vyrovnávacia pamäť L3 24 MB, 6 jadier P a 8 jadier E, 20 vlákien) Procesor Intel® Core™ i3-14100 (základná frekvencia jadier P 3,5 GHz, frekvencia Max Turbo jadier P až 4,7 GHz, vyrovnávacia pamäť L3 12 MB, 4 jadrá P a 0 jadier E, 8 vlákien) Procesor Intel® Pentium® 300 s grafikou Intel® UHD Graphics (základná frekvencia 3,9 GHz, vyrovnávacia pamäť 6 MB L3, 1 jadro, 4 vlákna) Procesor Intel® Core i7™ -14700 (základná frekvencia jadier E 1,5 GHz, základná frekvencia jadier P 2,1 GHz, frekvencia Max Turbo jadier E až 4,2 GHz, frekvencia Max Turbo jadier P až 5,3 GHz, vyrovnávacia pamäť 33 MB L3, 8 jadier P a 12 jadier E, 28 vlákien) s grafickou kartou Intel® UHD Graphics 770, podporuje technológiu Intel® vPro® Procesor Intel® Core i7™ -13700 (základná frekvencia jadier E 1,5 GHz, základná frekvencia jadier P 2,1 GHz, frekvencia Max Turbo jadier E až 4,1 GHz, frekvencia Max Turbo jadier P až 5,1 GHz, vyrovnávacia pamäť 30 MB L3, 8 jadier P a 8 jadier E, 24 vlákien) s grafickou kartou Intel® UHD Graphics 770, podporuje technológiu Intel® vPro® Procesor Intel® Core i5™ -14500 (základná frekvencia jadier E 1,9 GHz, základná frekvencia jadier P 2,6 GHz, frekvencia Max Turbo jadier E až 3,7 GHz, frekvencia Max Turbo jadier P až 5,0 GHz, vyrovnávacia pamäť 24 MB L3, 6 jadier P a 8 jadier E, 20 vlákien) s grafickou kartou Intel® UHD Graphics 770, podporuje technológiu Intel® vPro® Procesor Intel® Core™ i5-14400 (základná frekvencia jadier E 1,8 GHz, základná frekvencia jadier P 2,5 GHz, frekvencia Max Turbo jadier E až 3,5 GHz, frekvencia Max Turbo jadier P až 4,7 GHz, vyrovnávacia pamäť 20 MB L3 , 6 jadier P a 4 jadrá E, 16 vlákien) s grafickou kartou Intel® UHD Graphics 730 Procesor Intel® Core i5™ -13500 (základná frekvencia jadier E 1,8 GHz, základná frekvencia jadier P 2,5 GHz, frekvencia Max Turbo jadier E až 3,5 GHz, frekvencia Max Turbo jadier P až 4,8 GHz, vyrovnávacia pamäť 24 MB L3 , 6 jadier P a 8 jadier E, 20 vlákien) s grafickou kartou Intel® UHD Graphics 770, podporuje technológiu Intel® vPro®
Čipová sada ³	Intel® H670
Farba produktu	Čierna Jack
Vyhotovenie	Small form factor
Maximálne množstvo pamäte	32 GB pamäte DDR4-3200 SDRAM; ⁶ Rýchlosť prenosu dát až 3200 MT/s
Pamäťové sloty	2 DIMM
Vnútna pamäť	maximálne 2 TB Pevný disk SATA so 7200 ot./min. ^{7,20} 256 GB maximálne 512 GB PCIe® NVMe™ M.2 SSD ^{7,20} 128 GB maximálne 128 GB PCIe® NVMe™ TLC M.2 SSD ^{7,20}
Dostupná grafická karta	Integrovaná: Grafika Intel® UHD Graphics 730; Intel® UHD Graphics 770; Intel® UHD Graphics 710 ²² Samostatná: Grafika NVIDIA® Quadro® T400 (4 GB vyhradenej pamäte GDDR6); Grafika AMD Radeon™ RX 6300 (2 GB vyhradenej pamäte GDDR6)
Zvuk	Kodek Realtek ALC3867, univerzálny zvukový konektor s podporou náhlavných súprav CTIA, zadné porty (3,5 mm) zvukového výstupu, podpora multistreamovania
Rozširujúce sloty	2 zásuvky M.2; 1 zásuvka PCIe 3 x1; 1 zásuvka PCIe 4 x16 ^{9,10,11} (1 zásuvka M.2 pre sieť WLAN a 1 zásuvka M.2 2242/2280 pre úložisko.)
Porty a konektory	Vpredu: 4 porty USB Type-A s prenosovou rýchlosťou 5 Gb/s; 1 kombinovaný port pre slúchadlá/mikrofón ; Vzadu: 4 porty USB 2.0 Type-A; 1 port HDMI; 1 port RJ-45; 1 port VGA; 1 napájací konektor; 1 zvukový vstup; 1 zvukový výstup; 1 sériový port (voliteľný) ¹¹ ; Voliteľné porty: 1 sériový port 4x; 1 paralelný port
Vstupné zariadenia	Káblová klávesnica HP 125 Wired Keyboard; Káblová myš HP 125 Wired Mouse
Možnosti komunikácie	LAN: Integrovaný modul 10/100/1000M GbE ; WLAN: Bezdrôtová karta Realtek RTL8821CE 802.11a/b/g/n/ac (1 x 1) Wi-Fi® a Bluetooth® 4.2; Bezdrôtová karta Realtek RTL8822CE 802.11a/b/g/n/ac (2 x 2) Wi-Fi® a Bluetooth® 5; Bezdrôtová karta Realtek Wi-Fi 6 RTL8852BE 802.11a/b/g/n/ax (1 x 1) a Bluetooth® 5.3
Pozície pre jednotky	Jeden 3,5" pevný disk
Okolité	Prevádzková teplota: 0 až 40 °C; Prevádzková vlhkosť: Relatívna vlhkosť 10 – 90 %
Softvér	Vyhľadávanie v službe Bing pre IE11; HP Audio Switch; Dokumentácia HP; HP Support Assistant; McAfee LiveSafe™; Nákup balíka Office (predáva sa samostatne); HP JumpStarts; HP Setup Integrated OOB; Bezplatná 30-dňová skúšobná verzia služby Xerox® DocuShare® ^{12,13}
Správa zabezpečenia	Úchyt pre zámok; Trusted Platform Module (TPM) 2.0; Integrovaný lankový zámok na príslušenstvo; Tenký lankový zámok



Stolný počítač HP Pro SFF 290 G9

Technické špecifikácie

Napájanie	180 W interný zdroj napájania, účinnosť až 90 %, aktívna kompenzácia účinníka ¹⁷
Rozmery	9,5 x 30,3 x 27 cm; (Rozmery systému sa môžu líšiť v závislosti od konfigurácie a výrobných odchýlok.); 19,6 x 49,8 x 34,6 cm (Balenie)
Hmotnosť	4,2 kg; (Konfigurácia s 1 pevným diskom a 1 optickou diskovou jednotkou. Hmotnosť sa líši v závislosti od konfigurácie.)
Štítky ekologickej bezpečnosti	CECP; Registrácia EPEAT®; SEPA ¹⁸
Certifikácia Energy Star	certifikácia ENERGY STAR®
Špecifikácie trvalo udržateľného vplyvu	15 % recyklovaných plastov od spotrebiteľov; K dispozícii sú zdroje napájania 80 Plus® Bronze ¹⁹
Záruka	1-ročná (1/1/1) obmedzená záruka pokrýva náklady na diely, prácu a opravu na mieste počas 1 roka. Zmluvné podmienky sa v jednotlivých krajinách líšia. Platia určité obmedzenia a výnimky.



Stolný počítač HP Pro SFF 290 G9

Poznámky

Poznámky v krátkych správach

- ² Viacjadrová architektúra pomáha zvýšiť výkon niektorých softvérových produktov. Prínos tejto technológie nemusia využiť všetci používatelia ani všetky softvérové aplikácie. Výkon a taktovacia frekvencia závisia od záťažového profilu konkrétnej aplikácie, ako aj hardvérovej a softvérovej konfigurácie. Číselné označenie, značka alebo názov produktu spoločnosti Intel neoznačuje mieru výkonnosti.
- ³ Voliteľná funkcia, ktorá sa musí nakonfigurovať v čase nákupu.
- ⁴ Služba HP Drive Lock nie je podporovaná na diskoch NVMe.
- ⁵ Vyžadujú sa elektromagnetický zámok a kábel, ktoré sa predávajú samostatne.
- ⁶ 92 percent vonkajšieho obalu je vyrobených z certifikovaných a recyklovaných vlákien pochádzajúcich z trvalo udržateľných zdrojov. 100 % výplne z lisovanej drviny tvorí recyklované drevozvlákno a organické materiály.
- ¹ Niektoré funkcie nemusia byť k dispozícii vo všetkých vydaniach alebo verziách systému Windows. Na plné využitie funkcií operačného systému Windows môžu systémy vyžadovať inovovaný alebo samostatne zakúpený hardvér, ovládače, softvér alebo aktualizáciu systému BIOS. Aktualizácia systému Windows prebieha automaticky a je povolená. Vyžaduje sa konto Microsoft a vysokorychlostný internet. Poskytovateľ internetových služieb si môže účtovať poplatky a na aktualizácie sa časom môžu vzťahovať ďalšie požiadavky. Pozri <http://www.windows.com>.
- ⁴ Služba HP DriveLock nie je podporovaná na diskoch NVMe.
- ⁹ Vyžaduje sa prístup na internet.

Poznámky pod čiarou k špecifikáciám

- ¹ Niektoré funkcie nemusia byť k dispozícii vo všetkých vydaniach alebo verziách systému Windows. Na plné využitie funkcií operačného systému Windows môžu systémy vyžadovať inovovaný alebo samostatne zakúpený hardvér, ovládače, softvér alebo aktualizáciu systému BIOS. Aktualizácia systému Windows prebieha automaticky a je povolená. Vyžaduje sa vysokorychlostný internet a konto Microsoft. Poskytovateľ internetových služieb si za to môže účtovať poplatky a na aktualizácie sa časom môžu vzťahovať ďalšie požiadavky. Pozrite si stránku <http://www.windows.com>.
- ² Tento systém obsahuje predinštalovaný softvér Windows 10 Pro, dodáva sa aj s licenciou na softvér Windows 11 Pro a poskytuje softvér na obnovu. Naraz možno používať len jednu verziu softvéru systému Windows. Prechod medzi verziami vyžaduje odinštalovanie jednej verzie a nainštalovanie druhej. Pred odinštalovaním a nainštalovaním operačných systémov je potrebné vytvoriť zálohu všetkých údajov (súborov, fotografií a ďalšieho obsahu), aby sa predišlo ich strate.
- ³ Technológia Intel vPro® vyžaduje 64-bitový systém Windows 10 Pro alebo novší, procesor s podporou technológie vPro, súpravu čipov s povolenou technológiou vPro, káblovú sieť LAN alebo sieť Wi-Fi 6E WLAN s povolenou technológiou vPro a modul TPM 2.0. Niektoré funkcie vyžadujú na svoje fungovanie softvér tretích strán. Funkcie balíkov vPro® Essentials a Enterprise sa líšia. Pozrite si stránku <http://intel.com/vpro>.
- ⁴ Technológia viacerých jadier je navrhnutá na zvýšenie výkonu niektorých softvérových produktov. Prínos tejto technológie nemusia využiť všetci používatelia ani všetky softvérové aplikácie. Výkon a taktovacia frekvencia závisia od záťažového profilu konkrétnej aplikácie, ako aj hardvérovej a softvérovej konfigurácie. Číselné označenie, značka alebo názov produktu spoločnosti Intel neoznačuje mieru výkonnosti.
- ⁵ Technológia Intel® Turbo Boost vyžaduje počítač s procesorom s podporou Intel Turbo Boost. Výkon Intel Turbo Boost závisí od hardvéru, softvéru a celkovej konfigurácie systému. Ďalšie informácie nájdete na www.intel.com/technology/turboboost.
- ⁶ Celková dostupnosť 4 GB a väčšej pamäte vyžaduje 64-bitový operačný systém. S 32-bitovými operačnými systémami Windows závisí množstvo dostupnej pamäte od vašej konfigurácie, takže v dôsledku požiadaviek systémových prostriedkov nemusia byť dostupné viac ako 3 GB celkovej pamäte. Pamäťové moduly podporujú rýchlosť prenosu údajov až 3200 MT/s; skutočná rýchlosť údajov sa určuje na základe nakonfigurovaného procesora systému. Rýchlosť prenosu údajov podporovaných pamätí nájdete v špecifikáciách procesora.
- ⁷ V prípade úložných zariadení platí, že GB = 1 miliarda bajtov. TB = 1 bilión bajtov. Skutočná kapacita po formátovaní je menšia. Až 30 GB (pre Windows) disku je vyhradených pre softvér na obnovenie systému.
- ⁸ Optické disky sa predávajú ako voliteľné alebo doplnkové príslušenstvo. Vyhотовovanie kópií materiálu chráneného autorskými právami je prísne zakázané. Skutočné rýchlosti sa môžu líšiť. Kompatibilita médií s podporou dvojvrstvého zápisu sa u niektorých prehrávačov DVD a jednotiek DVD-ROM značne líši.
- ⁹ Karta sa predáva samostatne.
- ¹⁰ 4 sériové porty: voliteľne cez slot PCIe a dostupné iba pre konkrétny región.
- ¹¹ Keď je v dodanom počítači nakonfigurovaný procesor bez internej grafickej karty, porty HDMI/VGA budú zakryté.
- ¹² McAfee LiveSafe™: vyžaduje sa predplatné.
- ¹³ Stačí sa zaregistrovať a môžete začať používať službu Xerox® DocuShare® Go. Žiadna kreditná karta. Žiaden záväzok. Ak si pred koncom bezplatného 90-dňového skúšobného obdobia službu nepredplatíte, údaje budú znepřístupnené. Podrobnosti nájdete na stránke www.xerox.com/docusharego.
- ¹⁴ Podporovaný je bezpečnostný lankový zámok (predáva sa samostatne).
- ¹⁵ Funkcia TPM bude podporovaná v počítačoch s vopred nakonfigurovaným operačným systémom FreeDOS. V ponuke nastavenia systému BIOS bude predvolene nastavená ako zapnutá v počítačoch dTPM a vypnutá v počítačoch fTPM.
- ¹⁶ Fyzický lankový zámok na správu káblov.
- ¹⁷ Nie všetky zdroje napájania sú dostupné v každej oblasti.
- ¹⁸ Na základe registrácie US EPEAT® v súlade s normou IEEE 1680.1-2018 EPEAT®. Stav registrácie EPEAT® sa líši podľa krajiny. Ďalšie informácie nájdete na stránke www.epeat.net.
- ¹⁹ Percento obsahu recyklovaného plastu je založené na definícii stanovenej v norme IEEE 1680.1-2018.
- ²⁰ Od 1. novembra 2023 sa bude pre počítače HP so systémom Windows vyžadovať, aby bol systém Windows nainštalovaný na jednotke SSD. Pevné disky možno nakonfigurovať len ako prídavné dátové jednotky, nie ako spúšťacie jednotky.
- ²¹ Len pre vybrané zariadenia.
- ²² NVIDIA® Quadro® T400, k dispozícii iba pre konkrétne modely.

