

HP Pro SFF 290 G9 -pöytätietokone

Kaikki oleellinen yrityksen tietojenkäsittelyyn

Optimoi resurssisi HP Pro SFF 290 G9 -tietokoneella, jossa on varusteena tehokas prosessori, tietoturvaominaisuudet ja kattavat työkalut yrityskäyttöön. Skaalautuvan ja toiminnallisen rakenteensa ansiosta tämä edullinen ja helposti käyttöön otettava tietokone kasvaa yrityksen mukana.

Suunniteltu suorituskykyiseksi

Valitse Intel® Core™ -prosessori² saadaksesi tehokasta suorituskykyä. Jopa 64 Gt:n muistilla³, lisäominaisuutena saatavalla M.2 NVMe SSD -asemalla³ ja erillisellä näytönohjaimella³ päivittäisten töiden hallinta käy helposti.

Laajennus tulevaisuutta varten

Voit valita minkä tahansa kahden kiintolevy- tai SSD-aseman yhdistelmän.³ Kaksi asemapaikkaa ja kaksi täysimittaista korttipaikkaa varmistavat laajennettavuuden jatkoa varten, kun taas konfiguroitavat USB-liitännät³ auttavat varmistamaan laajan yhteensopivuuden nykytekniikan kanssa.

Auta suojaamaan tiedot

Suojaa sijoituksesi ja tietosi laiteohjelmiston TPM- ja HP Drive Lock -toiminnolla⁴ sekä fyysisellä turvalukkopaikalla.⁵ Lisäturvaa tarjoaa integroitu kaapelilukkojärjestelmä, joka suojaa johdolliset laitteet.



*Tuotteen kuva voi poiketa oikeasta tuotteesta

Vastuullisuutta käytännössä

Auta suojelemaan yhteistä tulevaisuuttamme

Vastuullisuus on otettu huomioon HP Pro SFF 290 -tietokoneen pakkauslaatikossa, joka on valmistettu 92-prosenttisesti vastuullisesti hankituista ja kierrätettävistä materiaaleista sekä muotoon puristetuissa kuitupehmusteissa, jotka on valmistettu kokonaan kierrätetystä puukuidusta ja luomumateriaaleista.⁶



HP Pro SFF 290 G9 -pöytätietokone

Mukana

HP suosittelee yrityskäyttöön Windows 11 Pro -järjestelmää

Työskentele missä tahansa suorituskyvystä tinkimättä Windows 11 -käyttöjärjestelmän ja HP:n yhteistyö-, tietoturva- ja liitännästekniikan avulla.¹

Uusin Intel®-moniydinprosessori

Konfiguroi HP Pro SFF 290 -tietokoneesi prosessori saadaksesi täydellisen yhdistelmän tehoa, nopeaa suorituskkyä ja vastinetta rahalle. Intel® Core™ -prosessorin ja jopa 64 Gt:n muistin avulla voit käsitellä moninaisia työtehtäviä sujuvasti ja luotettavasti.^{2,3}

Oheislaitetuki

Se tukee kahden itsenäisen näytön käyttöä VGA- ja HDMI-liitäntöjen välityksellä. Liitä useita oheislaitteita useilla USB-liitännöillä, sisältäen neljä edessä olevaa USB 2.0 -liitäntää ja neljä takana olevaa USB 2.0 -liitäntää.

Suojaa asemasi

Auta estämään pääasemassa olevien tietojen luvaton käyttö. Estä pääaseman toiminta ilman salasanaa HP DriveLock -ominaisuuden avulla.⁴

Mutkaton tietokoneiden hallinta

HP Support Assistant -sovelluksen avulla voit säästää aikaa siirtymällä suoraan tarvitsemiisi päivityksiin.⁹

Tietoturva integroituna

Suojaa tietokoneesi fyysisen turvalukon paikalla, lisäominaisuutena saatavalla murtautumisanturilla ja integroidulla lisävarustekaapelilukolla, jolla voit suojata HP Pro SFF 290 -tietokoneeseen liitetyn langallisen hiiren ja näppäimistön.^{5,6}



HP Pro SFF 290 G9 -pöytätietokone

Tekniset tiedot

Saatavissa olevat käyttöjärjestelmät	Windows 11 Pro ¹ Windows 11 Home – HP suosittelee yrityskäyttöön Windows 11 Pro -versiota ¹ Windows 11 Pro ^{1,2,21} FreeDOS
Suoritinperhe	Intel® Pentium® -prosessori Intel® Celeron® -prosessori 13. sukupolven Intel® Core™ i7 -prosessori 13. sukupolven Intel® Core™ i5 -prosessori 13. sukupolven Intel® Core™ i3 -prosessori 12. sukupolven Intel® Core™ i7 -prosessori 12. sukupolven Intel® Core™ i5 -prosessori 12. sukupolven Intel® Core™ i3 -prosessori Intel® Core™ i3 14. sukupolven prosessori Intel® Core™ i5 14. sukupolven prosessori Intel® Core™ i7 14. sukupolven prosessori
Saatavilla olevat suorittimet ^{3,4,5}	Intel® Pentium® Gold G7400 with Intel® UHD Graphics (3.7 GHz P-core base frequency, 6 MB L3 cache, 2 P-cores, 4 threads) Intel® Celeron® G6900 with Intel® UHD Graphics (3.4 GHz P-core base frequency, 4 MB L3 cache, 2 P-cores, 2 threads) Intel® Core™ i5-12400 with Intel® UHD Graphics (2.5 GHz P-core base frequency, up to 4.4 GHz P-core Max Turbo frequency, 18 MB L3 cache, 6 P-cores, 12 threads) Intel® Core™ i5-12500 with Intel® UHD Graphics (3.0 GHz P-core base frequency, up to 4.6 GHz P-core Max Turbo frequency, 18 MB L3 cache, 6 P-cores, 12 threads) Intel® Core™ i7-12700 with Intel® UHD Graphics (1.6 GHz E-core base frequency, 2.1 GHz P-core base frequency, up to 3.6 GHz E-core Max Turbo frequency, up to 4.8 GHz P-core Max Turbo frequency, up to 4.9 GHz with Intel® Turbo Boost Technology, 25 MB L3 cache, 8 P-cores and 4 E-cores, 20 threads) Intel® Core™ i5-13400 (1.8 GHz E-core base frequency, 2.5 GHz P-core base frequency, up to 3.3 GHz E-core Max Turbo frequency, up to 4.6 GHz P-core Max Turbo frequency, 20 MB L3 cache, 6 P-cores and 4 E-cores, 16 threads) Intel® Core™ i3-13100 (4.5 GHz P-core base frequency, up to 3.4 GHz P-core Max Turbo frequency, 12 MB L3 cache, 8 P-cores, 8 threads) with Intel® UHD Graphics 730 Intel® Core™ i5-13600 (2.0 GHz E-core base frequency, 2.7 GHz P-core base frequency, up to 3.7 GHz E-core Max Turbo frequency, up to 5.0 GHz P-core Max Turbo frequency, 24 MB L3 cache, 6 P-cores and 8 E-cores, 20 threads) Intel® Core™ i3-14100 (3.5 GHz P-core base frequency, up to 4.7 GHz P-core Max Turbo frequency, 12 MB L3 cache, 4 P-cores and 0 E-cores, 8 threads) Intel® Pentium® 300 with Intel® UHD Graphics (3.9 GHz base frequency, 6 MB L3 cache, 1 core, 4 threads) Intel® Core™ i7-14700 (1.5 GHz E-core base frequency, 2.1 GHz P-core base frequency, up to 4.2 GHz E-core Max Turbo frequency, up to 5.3 GHz P-core Max Turbo frequency, 33 MB L3 cache, 8 P-cores and 12 E-cores, 28 threads) with Intel® UHD Graphics 770, supports Intel® vPro® Technology Intel® Core™ i7-13700 (1.5 GHz E-core base frequency, 2.1 GHz P-core base frequency, up to 4.1 GHz E-core Max Turbo frequency, up to 5.1 GHz P-core Max Turbo frequency, 30 MB L3 cache, 8 P-cores and 8 E-cores, 24 threads) with Intel® UHD Graphics 770, supports Intel® vPro® Technology Intel® Core™ i5-14500 (1.9 GHz E-core base frequency, 2.6 GHz P-core base frequency, up to 3.7 GHz E-core Max Turbo frequency, up to 5.0 GHz P-core Max Turbo frequency, 24 MB L3 cache, 6 P-cores and 8 E-cores, 20 threads) with Intel® UHD Graphics 770, supports Intel® vPro® Technology Intel® Core™ i5-14400 (1.8 GHz E-core base frequency, 2.5 GHz P-core base frequency, up to 3.5 GHz E-core Max Turbo frequency, up to 4.7 GHz P-core Max Turbo frequency, 20 MB L3 cache, 6 P-cores and 4 E-cores, 16 threads) with Intel® UHD Graphics 730 Intel® Core™ i5-13500 (1.8 GHz E-core base frequency, 2.5 GHz P-core base frequency, up to 3.5 GHz E-core Max Turbo frequency, up to 4.8 GHz P-core Max Turbo frequency, 24 MB L3 cache, 6 P-cores and 8 E-cores, 20 threads) with Intel® UHD Graphics 770, supports Intel® vPro® Technology
Piirisarja ³	Intel® H670
Tuotteen väri	Jack black -musta
Kokoluokka	Pienikokoinen
Muistin enimmäismäärä	32 Gt:n DDR4-3200 SDRAM; ⁶ Siirtonopeus jopa 3200 Mt/s.
Muistipaikat	2 DIMM
Sisäinen tallennustila	enintään 2 Tt SATA-kiintolevyasema, 7 200 rpm ^{7,20} 256 Gt enintään 512 Gt PCIe® NVMe™ M.2 SSD -asema ^{7,20} 128 Gt enintään 128 Gt PCIe® NVMe™ TLC M.2 SSD -asema ^{7,20}
Saatavilla olevat näyttönohjaimet	Integroitu: Intel® UHD Graphics 730; Intel® UHD Graphics 770; Intel® UHD Graphics 710 ²² Erikseen: NVIDIA® Quadro® T400 -näyttönohjaain (4 Gt GDDR6-näyttömuistia); AMD Radeon™ RX 6300 -näyttönohjaain (2 Gt GDDR6-näyttömuistia)
Ääni	Realtek ALC3867 -koodekki, yleisääniliitäntä CTIA-kuuloketuella, takaliitännät äänentoiston linjalähdölle (3,5 mm), monisuoratoiston tuki
Laajennuspaikat	2 M.2: 1 PCIe 3 x1 -korttipaikka; 1 PCIe 4 x16 -korttipaikka ^{9,10,11} (1 M.2-korttipaikka WLAN-yhteydelle ja 1 M.2 2242/2280 -korttipaikka tallennukselle.)
Portit ja liittimet	Etuosa: 4 USB Type-A -liitäntää – tiedonsiirtonopeus 5 Gb/s;1 kuuloke-mikrofoniyhdistelmäliitäntä ; Taka: 4 USB 2.0 Type-A -liitäntää; 1 HDMI-liitäntä; 1 RJ-45-liitäntä; 1 VGA-liitäntä; 1 virtaliitin; 1 linjatulo; 1 linjalähtö; 1 sarjaportti (lisäominaisuus) ¹¹ ; Valinnaiset portit: 4 sarjaporttia; 1 rinnakkaisportti
Syöttölaitteet	HP 125 -langallinen näppäimistö; HP 125 -langallinen hiiri
Tietoliikenneyhteydet	LAN: Sisäinen 10/100/1000M GbE ; LANGATON LÄHIVERKKO: Realtek RTL8821CE 802.11a/b/g/n/ac (1x1) Wi-Fi® ja Bluetooth® 4.2 -langaton verkkokortti; Realtek RTL8822CE 802.11a/b/g/n/ac (2x2) Wi-Fi® ja Bluetooth® 5 -langaton verkkokortti; Realtek Wi-Fi 6 RTL8852BE 802.11a/b/g/n/ax (1x1) ja Bluetooth® 5.3 -langaton verkkokortti
Asemapaikat	1 3,5" kiintolevyasema
Ympäristöystävällisyys	Käytönaikainen lämpötila: 0–40 °C; Käytönaikainen ilmankosteus: 10–90 % suhteellinen kosteus
Ohjelmistot	Bing-haku IE11-selaimessa; HP Audio Switch; HP:n käyttöopas; HP Support Assistant; McAfee LiveSafe™; Osta Office (myydään erikseen); HP JumpStarts; HP:n asennuksessa integroitu OOBÉ; Xerox® DocuShare® – 30 päivän maksuton kokeilutarjous ^{12,13}
Tietoturvan hallinta	Lukitusilmukka; Trusted Platform Module (TPM) 2.0; integroitu oheislaitteiden kaapelilukko; Ohut kaapelilukko



HP Pro SFF 290 G9 -pöytätietokone

Tekniset tiedot

Teho	Sisäinen 180 watin virtalähde, hyötysuhde jopa 90%, aktiivinen tehokertoimen korjaus ¹⁷
Mitat	9,5 x 30,3 x 27 cm; (Järjestelmän mitat voivat vaihdella kokoonpanon ja valmistuksen vaihteluista johtuen.); 19,6 x 49,8 x 34,6 cm (Pakkaus)
Paino	4,2 kg; (Kokoonpanossa on yksi kiintolevyasema ja yksi optinen asema. Paino vaihtelee kokoonpanon mukaan.)
Ympäristömerkit	CECP; EPEAT®-rekisteröity; SEPA ¹⁸
Energy Star -sertifioitu	ENERGY STAR® -hyväksyntä
Kestävän vaikutuksen määritykset	15 prosenttia kierrätysmuovia; 80 Plus® Bronze -virtalähteitä saatavana ¹⁹
Takuu	1 vuoden (1/1/1) rajoitettu takuu- ja huoltopalvelu sisältää 1 vuoden takuun osille, työlle ja asiakkaan luona tehtäville korjauksille. Ehdot ja edellytykset vaihtelevat maittain. Tietyt rajoitukset ja poikkeukset ovat voimassa.



HP Pro SFF 290 G9 -pöytätietokone

Alaviitteet

Viestinnän alaviitteet

² Moniylintekniikka parantaa tiettyjen ohjelmistotuotteiden suorituskykyä. Kaikki asiakkaat tai ohjelmistosovellukset eivät välttämättä hyödy tämän tekniikan käytöstä. Suorituskyky ja kellotaajuus vaihtelevat sovellusten työkuorman sekä laitteisto- ja ohjelmistomääritysten mukaan. Intelin numerointi, tuotemerkit ja/tai nimet eivät ilmaise suorituskykyä.

³ Saatavana lisäominaisuutena, joka on määritettävä tuotetta hankittaessa.

⁴ HP Drive Lock -ominaisuutta ei tueta NVMe-asemissa.

⁵ Solenoidilukko ja vaadittu kaapeli myydään erikseen.

⁶ Pakkauslaatikko on tehty 92-prosenttisesti vastuullisista lähteistä hankituista hyväksyntämerkityistä ja kierrätetyistä kuiduista. Muotoon puristetut kuitupehmusteet on tehty kokonaan kierrätetystä puukuidusta ja luomumateriaaleista.

⁷ Kaikki ominaisuudet eivät ole käytettävissä kaikissa Windows-julkaisuissa tai -versioissa. Järjestelmät saattavat edellyttää laitteiston, ohjainten tai ohjelmiston päivitystä ja/tai hankintaa tai BIOS-päivitystä, jotta kaikkia Windowsin toimintoja voidaan hyödyntää. Windows päivitetään ja otetaan käyttöön automaattisesti Edellyttää nopeaa Internet-yhteyttä ja Microsoft-tiliä. Internet-palveluntarjoaja saattaa veloittaa maksun ja uusia vaatimuksia saattaa tulla ajan mittaan. Lisätietoja: <http://www.windows.com>.

⁴ HP DriveLock -ominaisuutta ei tueta NVMe-asemissa.

⁹ Internet-yhteys vaaditaan.

Erittelyn alaviitteet

¹ Kaikki ominaisuudet eivät ole käytettävissä kaikissa Windows-julkaisuissa tai -versioissa. Järjestelmät saattavat edellyttää laitteiston, ohjainten tai ohjelmiston päivitystä ja/tai hankintaa tai BIOS-päivitystä, jotta kaikkia Windowsin toimintoja voidaan hyödyntää. Windows päivitetään ja otetaan käyttöön automaattisesti Edellyttää nopeaa Internet-yhteyttä ja Microsoft-tiliä. Internet-palveluntarjoaja saattaa veloittaa maksun ja uusia vaatimuksia saattaa tulla ajan mittaan. Lisätietoja on osoitteessa <http://www.windows.com>

² Järjestelmään on asennettu valmiiksi Windows 10 Pro -ohjelmisto, ja sen mukana toimitetaan Windows 11 Pro -ohjelmiston käyttöoikeus ja palautusohjelmiston varaus. Voit käyttää vain yhtä Windows-ohjelmistoversiota kerrallaan. Versiosta toiseen vaihtaminen edellyttää yhden version asennuksen poistamista ja toisen asentamista. Jotta et menettäisi tietojasi, tee kaikista tiedoista (tiedostot, valokuvat ja niin edelleen) varmuuskopiot ennen käyttöjärjestelmien poistamista ja asentamista.

³ Intel vPro® vaatii 64-bittisen Windows 10 Pro -käyttöjärjestelmän tai uudemman, vPro-tuetun prosessorin, vPro-tuetun piirisarjan, vPro-tuetun langallisen lähiverkon ja/tai langattoman Wi-Fi 6E-yhteyden ja TPM 2.0:n. Jotkin toiminnot edellyttävät erillisiä muiden toimittajien ohjelmia. vPro® Essentials- ja Enterprise-versioiden ominaisuudet vaihtelevat. Tietoja aiheesta: <http://intel.com/vpro>.

⁴ Moniylintekniikka parantaa tiettyjen ohjelmistotuotteiden suorituskykyä. Kaikki asiakkaat tai ohjelmistosovellukset eivät välttämättä hyödy tämän tekniikan käytöstä. Suorituskyky ja kellotaajuus vaihtelevat sovellusten työkuorman sekä laitteisto- ja ohjelmistomääritysten mukaan. Intelin numerointi, tuotemerkki ja/tai nimi ei ilmaise suorituskykyä.

⁵ Intel® Turbo Boost -tekniikka edellyttää tietokoneen suorittimen Intel Turbo Boost -kelpoisuutta. Intel Turbo Boostin suorituskyky vaihtelee laitteiston, ohjelmiston ja järjestelmän yleisten määritysten mukaan. Lisätietoja on osoitteessa www.intel.com/technology/turboboost.

⁶ Vähintään 4 Gt:n käytettävissä oleva muisti edellyttää 64-bittisen käyttöjärjestelmän käyttöä. Windowsin 32-bittisissä versioissa käytettävän muistin määrä vaihtelee kokoonpanon mukaan, joten yllä mainittu 3 Gt:n kokonaismuisti ei välttämättä ole käytettävissä järjestelmän resurssivaatimusten vuoksi. Muistimoduulit tukevat enintään 3 200 Mt/s tiedonsiirtonopeutta; todellinen nopeus määräytyy järjestelmän valitun prosessorin perusteella. Tuettu muistin tiedonsiirtonopeus näkyy prosessorin teknisissä tiedoissa.

⁷ Tallennusasemissa 1 Gt = miljardi tavua. 1 Tt = biljoona tavua. Todellinen alustettu kapasiteetti on pienempi. Järjestelmän palautusohjelmistolle on varattu enintään 30 Gt kiintolevytilaa (Windows).

⁸ Optiset asemat ovat lisävarusteita tai lisäominaisuuksia. Tekijänoikeuksin suojatun materiaalin kopiointi on ehdottomasti kielletty. Todelliset nopeudet saattavat vaihdella. Kaksikerroksisten levyjen yhteensopivuus vaihtelee joissakin kotikäyttöön tarkoitetuissa DVD-soittimissa ja DVD-ROM-asemissa.

⁹ Kortti hankittava erikseen.

¹⁰ 4 sarjaporttia: lisävarusteena PCIe-paikan kautta ja saatavana vain tietyillä alueilla.

¹¹ HDMI/VGA-liitännät on peitetty, kun toimitettuun tietokoneeseen on asennettu muu kuin sisäinen grafiikkasuoritin.

¹² McAfee LiveSafe™: edellyttää tilausta.

¹³ Voit aloittaa Xerox® DocuShare® Go -palvelun käytön rekisteröimällä siihen. Ei luottokorttia. Ei ostovelvoitetta. Tiedot poistuvat käytöstä, ellei tilausta aloiteta ennen 90 päivän maksuttoman kokeilujakson päättymistä. Lisätietoja on osoitteessa www.xerox.com/docusharego.

¹⁴ Tukee vaijerilukon käyttöä (myydään erikseen).

¹⁵ TPM-ominaisuutta tuetaan laitteissa, joihin on asennettu valmiiksi FreeDOS. Toiminto otetaan oletusarvoisesti käyttöön BIOS-asetusvalikossa, jos kyseessä on dTPM-laite, mutta toiminto on oletusarvoisesti poissa käytöstä BIOS-asetusvalikossa, jos kyseessä on fTPM-laite.

¹⁶ Fyysinen kaapelilukko kaapelien hallintaan.

¹⁷ Kaikki virtalähteet eivät ole saatavilla kaikilla alueilla.

¹⁸ Perustuu Yhdysvaltain EPEAT®-rekisteröintiin IEEE 1680.1-2018 EPEAT® -standardin mukaan. EPEAT®-rekisteröinti vaihtelee maakohtaisesti. Lisätietoja saa osoitteesta www.epeat.net.

¹⁹ Kierrätettyjen muovimateriaalien osuus perustuu IEEE 1680.1-2018 -standardin määritelmään.

²⁰ Windows on asennettava 1.11.2023 alkaen HP:n tietokoneissa SSD-asemalle. Kiintolevyt voidaan määrittää vain lisätietoasemiksi, ei käynnistysasemaksi.

²¹ Vain tietyt tuotemallit.

²² NVIDIA® Quadro® T400 -näytönohjain on saatavilla vain tietyihin malleihin.

