

HP Z2 SFF G9 -tehotyöasema

Täysikokoisen Z-tornin teho puolet pienempänä



Hanki täysimittaisen tornitehotyöaseman teho pienemmässä koossa. Z2 SFF suunniteltiin täysimittaisille näytönohjaimille ja jättämään tilaa päivityksille ja laajennuksille. Se tarjoaa huipputason suorituskykyä runsaasti käsittelytehoa vaativille työkuluillesi 3D-suunnittelusta reaaliaikaiseen säteenseurantaan nyt ja tulevaisuudessa.

Täysimittaista suorituskykyä

Suunnittele, simuloi ja – ensimmäistä kertaa – tee reaaliaikaista säteenseurantaa Z2 SFF -tehotyöasemalla. Nyt tähän tehotyöasemaan voi asentaa täysimittaisia ammattitason näytönohjaimia ja Intel® Core™ -prosessoria, K-sarjan prosessorit mukaan lukien, joten se tarjoaa tornikoon suorituskykyä tilarajoituksia uhmaten.

Määritettävissä nykypäivän tarpeisiin. Laajennettavissa huomispäivän tarpeisiin.

Nopeuta nykyistä työkulkuaasi monenlaisilla prosessori-, näytönohjain-, muisti-, tallennuslaite- ja I/O-liitäntävaihtoehtoilla. Runsaan päivitys- ja laajennusvaran ansiosta tämä tehotyöasema on myös valmis kasvamaan mukana, kun työkulkusi kehittyy.

Alan johtavaa tietoturvaa. Varmaa luotettavuutta.

Saat mielenrauhaa tietokoneella, joka on rakennettu kestäväksi. Z2 SFF läpikäy 360 tunnin tiukan testauksen, armeijanormitestauksen¹ ja se on sertifioitu ammattisovelluksille. HP Wolf Security for Business² varmistaa sen suojauksen käyttöjärjestelmän ala-, ylä- ja sisäpuolella.



HP Z2 SFF G9 -tehotyöasema



Käyttöjärjestelmät

Tue omia käyttötarpeitasi valitsemalla Windows 11 Pro-, WSL2- tai Linux®-käyttöjärjestelmä.⁴

Intel® Core™ -suorittimet⁵

Herätä ideasi henkiin nopeasti ja käytä useita sovelluksia samanaikaisesti uusimmilla Intel® Core™ vPro®⁶ -suorittimilla. Vieläkin enemmän tehoa kaipaavien valinta on K-Series.

Ammattilaistason grafiikkaa

Suunnittele, tee reaaliaikaista säteenseurantaa ja simuloi jopa NVIDIA RTX A4000- ja AMD Radeon Pro X -näytönohjaimilla, jotka yhdistetään nopeaan PCIe G4 -paikkaan.⁷

Muisti

Koe nopea suorituskyky työstettäessä monimutkaisia suunnittelutöitä 4 DIMM-paikalla, joihin saa jopa 128 Gt DDR5-muistia jopa 4 400 MHz:n muistinopeudella.⁸

Tallennus

Yksinkertaista tallennustilan toimintaa hankkimalla jopa 36 Tt kolmeen M.2-tallennuslaitteipaikkaan ja paranna suorituskykyä ja luotettavuutta RAID-toiminnolla.⁹

Flexible I/O -moduuli

Tämän päivän ja tulevaisuuden tarpeisiin vastaava kokoonpano. Joustavien I/O-moduulien ansiosta asiakkailta on paljon valinnanvaraa, esimerkiksi DP 1.4, VGA, HDMI, Dual USB Type-A, USB Type-C® ja Alt-DP tai 2nd Serial ja paljon muuta.¹⁰

Muokattavat suorituskykytilat

Muokkaa tietokonettasi niin, että se toimii varmasti huipputeholla raskaimmilla työkuormillasi. Nyt olet valmis kohtaamaan tehtävän kuin tehtävän.

Pääsy ilman työkaluja

Kehitä työnteokoasi. Kustomoi laitteitasi. Koska sisäosiin pääsee käsiksi ilman työkaluja, voit muokata Z-laitteen sopimaan tarpeisiisi.

Verkkoliitännät

Hanki nopea verkkoyhteys 10Gb Ethernet -liitännällä.

HP Wolf Security

HP Wolf Security for Business luo jatkuvan ja vikasietoisen turvaratkaisun, joka hyödyntää laitteiston tehot. Näillä jatkuvasti kehittyvillä ratkaisuilla suojaat tietokoneesi tämän päivän uhilta BIOSista selaimen ja kaikilla tasoilla käyttöjärjestelmäsi ympärillä.¹¹

Lämpötilanhallinta

Innovatiivinen suunnittelu pitää laitekomponentit viileinä ja hiljaisina, käytipä miten suurta osaa laskentatehosta tahansa. Voit käyttää järjestelmää varmuudella maksimikuormituksella vuorokauden ympäri.

ISV-sertifioitu

Työskentele varmuudella tietoisena siitä, että pöytätieläkoneellasi on sertifiointi johtaville ohjelmistosovelluksille, mikä varmistaa parhaan suorituskyvyn.³



HP Z2 SFF G9 -tehotyöasema

Määrittysten taulukko

Saatavissa olevat käyttöjärjestelmät	Windows 11 Pro ¹ Windows 11 Home – HP suositelee yrityskäyttöön Windows 11 Pro -versiota ¹ Linux®-valmius ³ Ubuntu 20.04 LTS ²⁷
Suoritinperhe⁴	13. sukupolven Intel® Core™ i9 -prosessori; 13. sukupolven Intel® Core™ i7 -prosessori; 13. sukupolven Intel® Core™ i5 -prosessori; 13. sukupolven Intel® Core™ i3 -prosessori; 12. sukupolven Intel® Core™ i9 -prosessori; 12. sukupolven Intel® Core™ i7 -prosessori; 12. sukupolven Intel® Core™ i5 -prosessori; 12. sukupolven Intel® Core™ i3 -prosessori
Saatavilla olevat suorittimet	Intel® Core™ i5-12400 -prosessori ja Intel® UHD -näytönohjain (2,5 GHz:n P-ytimen peruskellotaajuus, jopa 4,4 GHz:n P-ytimen Max Turbo -kellotaajuus, 18 Mt L3-välimuistia, 6 P-ydintä, 12 säiettä) Intel® Core™ i3-12300 -prosessori ja Intel® UHD -näytönohjain (3,5 GHz:n P-ytimen peruskellotaajuus, jopa 4,4 GHz:n P-ytimen Max Turbo -kellotaajuus, 12 Mt L3-välimuistia, 4 P-ydintä, 8 säiettä) Intel® Core™ i3-12100 -prosessori ja Intel® UHD -näytönohjain (3,3 GHz:n P-ytimen peruskellotaajuus, jopa 4,3 GHz:n P-ytimen Max Turbo -kellotaajuus, 12 Mt L3-välimuistia, 4 P-ydintä, 8 säiettä) Intel® Core™ i5-12600K -prosessori ja Intel®-näytönohjain (2,8 GHz:n E-ytimen peruskellotaajuus, 3,7 GHz:n P-ytimen peruskellotaajuus, jopa 3,6 GHz:n E-ytimen Max Turbo -kellotaajuus, jopa 4,9 GHz:n P-ytimen Max Turbo -kellotaajuus, 20 Mt L3-välimuistia, 6 P-ydintä ja 4 E-ydintä, 16 säiettä) Intel® Core™ i5-12600 -prosessori ja Intel® UHD -näytönohjain (3,3 GHz:n P-ytimen peruskellotaajuus, jopa 4,8 GHz:n P-ytimen Max Turbo -kellotaajuus, 18 Mt L3-välimuistia, 6 P-ydintä, 12 säiettä) Intel® Core™ i5-12500 -prosessori ja Intel® UHD -näytönohjain (3,0 GHz:n P-ytimen peruskellotaajuus, jopa 4,6 GHz:n P-ytimen Max Turbo -kellotaajuus, 18 Mt L3-välimuistia, 6 P-ydintä, 12 säiettä) Intel® Core™ i9-12900 -prosessori ja Intel® UHD -näytönohjain (1,8 GHz:n E-ytimen peruskellotaajuus, 2,4 GHz:n P-ytimen peruskellotaajuus, jopa 3,8 GHz:n E-ytimen Max Turbo -kellotaajuus, jopa 5,0 GHz:n P-ytimen Max Turbo -kellotaajuus, jopa 5,1 GHz Intel® Turbo Boost -tekniikalla, 30 Mt L3-välimuistia, 8 P-ydintä ja 8 E-ydintä, 24 säiettä) Intel® Core™ i9-12900K -prosessori ja Intel® UHD -näytönohjain (2,4 GHz:n E-ytimen peruskellotaajuus, 3,2 GHz:n P-ytimen peruskellotaajuus, jopa 3,9 GHz:n E-ytimen Max Turbo -kellotaajuus, jopa 5,2 GHz:n P-ytimen Max Turbo -kellotaajuus, 30 Mt L3-välimuistia, 8 P-ydintä ja 8 E-ydintä, 24 säiettä) Intel® Core™ i7-12700K -prosessori ja Intel® UHD -näytönohjain (2,7 GHz:n E-ytimen peruskellotaajuus, 3,6 GHz:n P-ytimen peruskellotaajuus, jopa 3,8 GHz:n E-ytimen Max Turbo -kellotaajuus, jopa 5,0 GHz:n P-ytimen Max Turbo -kellotaajuus, 25 Mt L3-välimuistia, 8 P-ydintä ja 4 E-ydintä, 20 säiettä) Intel® Core™ i7-12700 -prosessori ja Intel® UHD -näytönohjain (1,6 GHz:n E-ytimen peruskellotaajuus, 2,1 GHz:n P-ytimen peruskellotaajuus, jopa 3,6 GHz:n E-ytimen Max Turbo -kellotaajuus, jopa 4,8 GHz:n P-ytimen Max Turbo -kellotaajuus, 24 Mt L3-välimuistia, 6 P-ydintä ja 8 E-ydintä, 20 säiettä) Intel® Core™ i5-13400 -prosessori (1,8 GHz:n E-ytimen peruskellotaajuus, 2,5 GHz:n P-ytimen peruskellotaajuus, jopa 3,3 GHz:n E-ytimen Max Turbo -kellotaajuus, jopa 4,6 GHz:n P-ytimen Max Turbo -kellotaajuus, 20 Mt L3-välimuistia, 6 P-ydintä ja 4 E-ydintä, 16 säiettä) Intel® Core™ i5-13500 -prosessori (1,8 GHz:n E-ytimen peruskellotaajuus, 2,5 GHz:n P-ytimen peruskellotaajuus, jopa 3,5 GHz:n E-ytimen Max Turbo -kellotaajuus, jopa 4,8 GHz:n P-ytimen Max Turbo -kellotaajuus, 24 Mt L3-välimuistia, 6 P-ydintä ja 8 E-ydintä, 20 säiettä) Intel® Core™ i5-13600 -prosessori (2,0 GHz:n E-ytimen peruskellotaajuus, 2,7 GHz:n P-ytimen peruskellotaajuus, jopa 3,7 GHz:n E-ytimen Max Turbo -kellotaajuus, jopa 5,0 GHz:n P-ytimen Max Turbo -kellotaajuus, 24 Mt L3-välimuistia, 6 P-ydintä ja 8 E-ydintä, 20 säiettä) Intel® Core™ i5-13600K (2,6 GHz:n E-ytimen peruskellotaajuus, 3,5 GHz:n P-ytimen peruskellotaajuus, jopa 3,9 GHz:n E-ytimen Max Turbo -kellotaajuus, jopa 5,1 GHz:n P-ytimen Max Turbo -kellotaajuus, 24 Mt L3-välimuistia, 6 P-ydintä ja 8 E-ydintä, 20 säiettä) Intel® Core™ i7-13700 -prosessori (1,5 GHz:n E-ytimen peruskellotaajuus, 2,1 GHz:n P-ytimen peruskellotaajuus, jopa 4,1 GHz:n E-ytimen Max Turbo -kellotaajuus, jopa 5,1 GHz:n P-ytimen Max Turbo -kellotaajuus, 30 Mt L3-välimuistia, 8 P-ydintä ja 8 E-ydintä, 24 säiettä) Intel® Core™ i7-13700K -prosessori (2,5 GHz:n E-ytimen peruskellotaajuus, 3,4 GHz:n P-ytimen peruskellotaajuus, 3,4 GHz:n P-ytimen peruskellotaajuus, 3,4 GHz:n P-ytimen peruskellotaajuus)
Muistin enimmäismäärä	128 Gt DDR5-4400 ei-ECC SDRAM -muistia; 128 Gt DDR5-4400 ECC SDRAM -muistia ³² Siirtonopeus jopa 4400 Mt/s.
Sisäinen tallennustila	500 Gt enintään 2 Tt SATA-kiintolevyasema, 7 200 rpm ⁷ 1 Tt enintään 12 Tt Enterprise SATA -kiintolevyasema, 7200 kierr./min ⁷ enintään 500 Gt SED-kiintolevyasema, 7200 kierr./min ⁷ 512 Gt enintään 4 Tt HP Z Turbo Drive PCIe® NVMe™ TLC M.2 -SSD-asema ⁷ 512 Gt enintään 4 Tt HP Z Turbo Drive PCIe® NVMe™ SED Opal 2 TLC M.2 -SSD-asema ⁷ 256 Gt enintään 1 Tt PCIe® NVMe™ Value M.2 -SSD-asema ⁷ 500 Gt enintään 2 Tt CRU SHIPS Removable NVMe™ -moduuli ⁷
Optinen asema	HP Slim DVD-ROM; HP Slim DVD, tallentava ^{11,12}
Saatavilla olevat näytönohjaimet	Integroitui: Intel® UHD Graphics 770 -näytönohjain Perustason 3D-ohjain: AMD Radeon™ Pro WX 3200 -näytönohjain (4 Gt GDDR5-näyttömuistia) NVIDIA® T400 4 Gt ³⁰ Keskitason 3D-ohjain: NVIDIA RTX™ A2000 -näytönohjain (12 Gt:n GDDR6-näyttömuisti) NVIDIA® T1000 -näytönohjain (8 Gt:n GDDR6-näyttömuisti) AMD Radeon™ Pro W6600 -näytönohjain (8 Gt:n GDDR6-näyttömuisti) NVIDIA® T1000 -näytönohjain (4 Gt:n GDDR6-näyttömuisti) NVIDIA RTX™ A2000 -näytönohjain (6 Gt:n GDDR6-näyttömuisti) NVIDIA RTX™ A2000 -näytönohjain (12 Gt) AMD Radeon™ Pro W7500 -näytönohjain (8 Gt:n GDDR6-näyttömuisti) AMD Radeon™ Pro W7600 -näytönohjain (8 Gt:n GDDR6-näyttömuisti) Huipputason 3D: NVIDIA RTX™ A4000 -näytönohjain (16 Gt GDDR6-näyttömuistia) AMD Radeon™ RX 6400 -näytönohjain (4 Gt GDDR6-näyttömuistia) AMD Radeon™ RX 6700 XT -näytönohjain (12 Gt GDDR6-näyttömuistia)
Ääni	Realtek ALC3252
Laajennuspaikat	1 puolikorkea PCIe 4 x16; 1 puolikorkea PCIe 3 x4; 1 puolikorkea PCIe 3 x4 (x16-liitin); 1 puolikorkea PCIe 3 x1; 1 täyskorkea PCIe 4 x16; 1 täyskorkea PCIe 4 x16 (x16-liitin) (1 M.2 2230 -korttipaikka WLAN-yhteydelle ja 3 M.2 2280 -korttipaikka tallennuslaitteille.)
Portit ja liittimet	Etuosa: 1 SuperSpeed USB Type-C® -liitäntä – tiedonsiirtonopeus 20 Gb/s (USB-virransyöttö, DisplayPort™ 1.4, HP Sleep and Charge); 4 SuperSpeed USB Type-A -liitäntää – tiedonsiirtonopeus 10 Gb/s (1 lataava); 1 yleisääniliitäntä ; Taka: 1 äänitulo; 1 äänilähtö; 1 RJ-45-liitäntä; 2 DisplayPort™ 1.4 -liitäntää; 2 SuperSpeed USB Type-A -liitäntää – tiedonsiirtonopeus 10 Gb/s; 1 SuperSpeed USB Type-A -liitäntä – tiedonsiirtonopeus 5 Gb/s; 3 USB Type-A -liitäntää – tiedonsiirtonopeus 480 Mb/s ; Valinnaiset portit: Flex IO – valitse jokin seuraavista vaihtoehtoista: 1 DisplayPort™ 1.4 -liitäntä, 1 HDMI 2.0b -liitäntä, 1 VGA-liitäntä, 1 2nd 1GbE LAN, 1 SuperSpeed USB Type-A -kaksoisliitäntä – tiedonsiirtonopeus 10 Gb/s, 1 SuperSpeed USB Type-C® -liitäntä – tiedonsiirtonopeus 10 Gb/s (15 W USB-virransyöttö, Alt Mode DisplayPort™) 1 Thunderbolt™ 3 -liitäntä, jossa SuperSpeed USB4 Type-C® – tiedonsiirtonopeus 40 Gb/s (kaapeloitu PCIe® AIC -korttiin); Flex IO -takaliitäntä – valitse jokin seuraavista vaihtoehtoista: 1 SuperSpeed USB Type-C® -liitäntä – tiedonsiirtonopeus 20 Gb/s (1 lataava), 2 SuperSpeed USB Type-A -liitäntää – tiedonsiirtonopeus 5 Gb/s, 1 sarjaportti; Flex IO -etuliitäntä – valitse jokin seuraavista vaihtoehtoista: 1 SuperSpeed USB Type-C® -liitäntä – tiedonsiirtonopeus 20 Gb/s (1 lataava), 1 SD 4.0 -kortinlukija; Flex IO -etuliitäntä – valitse jokin seuraavista vaihtoehtoista: 1 SuperSpeed USB Type-C® -liitäntä – tiedonsiirtonopeus 20 Gb/s (1 lataava), 1 SD 4.0 -kortinlukija. Flex IO – valitse jokin seuraavista vaihtoehtoista: 1 DisplayPort™ 1.4 -liitäntä, 1 HDMI 2.0b -liitäntä, 1 VGA-liitäntä, 1 2nd 1GbE LAN, 1 Dual SuperSpeed USB Type-A -kaksoisliitäntä – tiedonsiirtonopeus 5 Gb/s, 1 SuperSpeed USB Type-C® -liitäntä – tiedonsiirtonopeus 10 Gb/s (15 W USB-virransyöttö, Alt Mode DisplayPort™) 1 Thunderbolt™ 3 -liitäntä, jossa SuperSpeed USB4 Type-C® – tiedonsiirtonopeus 40 Gb/s (kaapeloitu PCIe® AIC -korttiin). Edessä: 1 SuperSpeed USB Type-C® -liitäntä – tiedonsiirtonopeus 20 Gb/s (lataava), 1 SD-kortinlukija. Flex IO -takaliitäntä: valitse jokin seuraavista vaihtoehtoista: 1 SuperSpeed USB Type-C® -liitäntä – tiedonsiirtonopeus 20 Gb/s (lataava), 2 SuperSpeed USB Type-A -liitäntää – tiedonsiirtonopeus 5 Gb/s, 1 sarjaportti. Flex IO -etuliitäntä: valitse jokin seuraavista vaihtoehtoista: 1 SuperSpeed USB Type-C® -liitäntä – tiedonsiirtonopeus 20 Gb/s (lataava), 1 SD 4.0 -kortinlukija ⁸



HP Z2 SFF G9 -tehotyöasema

Määrittysten taulukko

Näppäimistö	HP Wired Desktop 320K -näppäimistö; HP Wired Desktop 320MK -hiiri ja -näppäimistö; HP 125 -langallinen näppäimistö; HP 655 langattoman näppäimistön ja hiiren yhdistelmä; HP 975 -langaton näppäimistö; HP 455 ohjelmitava langaton näppäimistö ⁹
Hiiri	HP Wired Desktop 320M -hiiri; HP Wired Desktop 128 -laserhiiri; HP 125 -langallinen hiiri; HP Creator 935 -langaton hiiri (musta) ⁹
Tietoliikenneyhteydet	LAN: Intel® Ethernet I225-T1 -verkkosovitin; Sisäinen Intel® I219-LM GbE; Intel® I350-T2 GbE -verkkokortti, 2 liitäntää; Intel® I225-LM 2.5 GbE LOM, ei vPro®; Intel® X550-T2 10GbE -verkkokortti, 2 liitäntää; NVIDIA® Mellanox ConnectX-6 DX 10/25GbE SFP28 -verkkokortti, 2 liitäntää; LANGATON LÄHIVERKKO: Intel® Wi-Fi 6E AX211 (2x2) ja Bluetooth® 5.3 -langaton verkkokortti ulkoisella antennilla; Intel® Wi-Fi 6 AX211 (2x2) ja Bluetooth® 5.3 -langaton verkkokortti ulkoisella antennilla ²⁸ ;
Asemapaikat	Ulkoinen: Yksi 3,5 tuuman kiintolevyasema; ohut optinen asema; Sisäinen: Yksi 2,5 tuuman kiintolevyasema; Yksi 3,5 tuuman kiintolevyasema; Kolme M.2 NVME 2280 -SSD-asemaa
Ohjelmistot^{15,16,17}	HP PC Hardware Diagnostics UEFI -apuohjelma HP Support Assistant HP:n PC-laitteistodiagnostiikka (Windows) ZCentral Remote Boost HP Image Assistant HP Manageability Integration Kit Performance Advisor 3.0
Tietoturvan hallinta^{19,20,21,22,23,24,25,26,31}	HP Secure Erase HP Sure Click HP BIOSphere (6. sukupolvi) HP Sure Admin Kannen tunnistimen lisävarustesarja HP Client Security Manager (6. sukupolvi) HP Sure Start (7. sukupolvi) HP Sure Recover (4. sukupolvi) HP Sure Sense (2. sukupolvi) HP Sure Run (5. sukupolvi)
Suojausohjelmiston lisenssit	HP Wolf Pro Security Edition ⁵⁶
Hallintaominaisuudet	HP:n ohjainpaketit; HP Management Integration Kit Microsoft System Center Configuration Manager (4. sukupolvi) -ohjelmistoa varten HP System Software Manager (ladattava); HP BIOS Configuration Utility (ladattava); ¹⁸
Teho	260 W, 92 prosentin hyötysuhde, laaja-alainen, aktiivinen tehokertoimen korjaus; 550 W, 92 prosentin hyötysuhde, laaja-alainen, aktiivinen tehokertoimen korjaus; 450 W, 90 prosentin hyötysuhde, laaja-alainen, aktiivinen tehokertoimen korjaus ¹⁰
Mitat	38,4 x 30,8 x 10 cm; (Työpöydän vakiosuunta.); 3.95 x 15.1 x 12.1 in 10 x 38,4 x 30,8 cm (Package)
Paino	Paino alkaen 5,0 kg; (Tarkka paino riippuu kokoonpanosta (vain järjestelmäpaino))
Ympäristömerkit	IT ECO -ilmoitus; TCO-sertifioituja kokoonpanoja saatavilla; EPEAT® Gold -rekisteröity Yhdysvalloissa ¹³
Energy Star -sertifioitu	ENERGY STAR® -hyväksyntä
Kestävän vaikutuksen määritykset	Kaiutinkotelossa käytetty muotoon mereen päätyvää muovia; 45 % kuluttajilta kerättyä kierrätysmuovia; 25 % tietokonelaitteista kerättyä suljetun kierron muovia; saatavana tukkupaikkauksessa; 80 Plus® Gold -virtalähteitä saatavana Pakkauksessa käytetty muotoiltu paperimassapehmuste on kokonaan kestävästi tuotettua ja kierrätettävää. Kaiutinkotelossa ja järjestelmän tuulettimessa käytetty muotoon mereen päätyvää muovia; sisältää kierrätysmetallia
Yhteensopivat näytöt	Tukee kaikkia HP Z -näyttöjä ja HP DreamColor -näyttöjä. Lisätietoja on osoitteessa www.hp.com/go/zdisplays (Tukee 8 näyttöä, 8 näytön ohjaus edellyttää integroitujen ja erillisten näytönohjainliitännöiden käyttöä. Kukin lähde kykenee ohjaamaan yhteensä 4 näyttöä. Kahden keijutetun näytön ohjaamiseen tarvitaan ainakin yksi integroitunut näytönohjainliitäntä.)



HP Z2 SFF G9 -tehotyöasema

Lisävarusteet ja palvelut (eivät sisälly pakkaukseen)

HP Z Turbo Drive 2 Tt TLC Z8 G4 SSD Kit



Tehosta tuottavuuttasi ja luovuuttasi ennennäkemättömällä tavalla ja tuota optimoidut HP-työasemien työnkulut HP Z Turbo Drive G2 PCIe SSD -asemalla, joka tuottaa nelinkertaisen SSD-asemien suorituskyvyn samankaltaisella hinnalla.

Tuotenumero: 201F8AA

Langaton kaksitilainen HP 975 -näppäimistö



Nyt voit tehdä näppäimistöstä juuri sinulle sopivan nauttien samalla paremmasta kirjoituskokemuksesta. Se on sen ansiota, että voit yhdistää jopa kolme laitetta Bluetooth®in tai USB-A:n kautta. Se sisältää myös useita tarpeellisia ominaisuuksia, kuten mukavat, hiljaiset ja pehmeästi palautuvat näppäimet, joista yli 20:een voidaan ohjelmoida pikavalintoja. Näppäimistön älytaustavaloa voidaan säätää, ja siinä on pitkäkestoinen ladattava akku.

Tuotenumero: 3Z726AA

NVIDIA RTX A2000 12 Gt 4mDP -näyttöohjain



Tuotenumero: 5Z7D9AA

Allied Telesis AT-2911T/2-901 Dual Port 1GbE NIC



Tuotenumero: 6E3Y9AA

HP:n avainkaapelilukko, 10 mm



Suojaa kannettava toimistossa ja ruuhkaisilla alueilla kiinnittämällä se kiinteään pintaan HP:n 10 mm:n pääavainkaapelilukolla, joka on suunniteltu erityisesti erittäin ohuille kannettaville.

Tuotenumero: T1A62AA



HP Z2 SFF G9 -tehotyöasema

Viestinnän alaviitteet

- ¹ HP Wolf Security for Business edellyttää Windows 10 -käyttöjärjestelmää tai uudempaa, sisältää monenlaisia HP:n tietoturvaominaisuuksia ja sen saa HP Pro-, Elite-, kassapäät- ja tehotyöasematuoteisiin. Tuotetiedoista näet tuotteen tietoturvaominaisuudet ja käyttöjärjestelmävaatimukset.
- ² MIL-STD -testauskriteerit ei pyriä todistamaan Yhdysvaltain puolustusministeriön sopimusvaatimusten täyttymistä tai sopivuutta armeijakäyttöön. Testitulokset eivät takaa, että laitteet toimivat jatkossa näissä olosuhteissa. Vaurio näissä testiolosuhteissa tai mikä tahansa tapaturmantarjoajan maksuja saatetaan soveltaa HP Accidental Damage Protection Care Pack -pakettia.
- ³ Muun osapuolen ohjelmistot myydään erikseen.
- ⁴ Kaikki ominaisuudet eivät ole käytettävissä kaikissa Windows-julkaisuissa tai -versioissa. Järjestelmä saattaa edellyttää uusien tai entistä tehokkaampien laitteiden, ohjaimien, ohjelmien tai BIOS-päivityksen hankkimista, jotta kaikkia Windows-käyttöjärjestelmän toimintoja voitaisiin hyödyntää. Windows 11 Pro päivitetään automaattisesti jatkuvasti käytössä olevien päivitystoimintojen kautta. Internet-palveluntarjoajan maksuja saatetaan soveltaa ja uusia vaatimuksia saatetaan ottaa ajan myötä käyttöön päivityksiä varten. Lisätietoja on osoitteessa <http://www.windows.com>.
- ⁵ Moniydintekniikka 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.
- ⁶ Täydet Intel® vPro® -toiminnot edellyttävät 64-bittistä Windows 10 Pro -käyttöjärjestelmää, vProa tukevaa prosessoria, vProa käyttävää piirisarjaa, vProa käyttävää kiinteää lähiverkko-yhteyttä ja/tai WLAN-korttia sekä TPM 2.0 -ominaisuutta. Jotkin toiminnot edellyttävät erillisiä muiden toimittajien ohjelmia. Tietoja aiheesta: <http://intel.com/vpro>
- ⁷ Hankittava erikseen tai lisälaitteena.
- ⁸ Aiempaan sukupolveen verrattuna.
- ⁹ Tallennusasemissa 1 Gt = miljardi tavua. 1 Tt = biljoona tavua. Todellinen alustettu kapasiteetti on pienempi. Järjestelmän palautusohjelmistolle on varattu enintään 36 Gt kiintolevytilaa (Windows 11).
- ¹⁰ Lisäominaisuuksia, jotka on määrittävä oston yhteydessä tai jotka myydään erikseen.
- ¹¹ HP Wolf Security for Business edellyttää Windows 10 -käyttöjärjestelmää tai uudempaa. Siihen sisältyy monenlaisia HP:n tietoturvaominaisuuksia, ja sen saa HP Pro-, Elite-, RPOS- ja tehotyöasematuoteisiin. Näet suojaominaisuudet ja käyttöjärjestelmävaatimukset tuotteen tiedoista.

Teknisten määritysten 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 veloitaa maksun ja uusia vaatimuksia saattaa tulla ajan mittaan. Lisätietoja on osoitteessa <http://www.windows.com>.
- ² Yksityiskohtaisia Linux-käyttöjärjestelmän ja -laitteiston tukitietoja saa osoitteesta http://www.hp.com/support/linux_hardware_matrix.
- ³ Moniydintekniikka 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.
- ⁵ Täydet Intel® vPro™ -toiminnot edellyttävät Windows 11 Pro (64-bittinen) -käyttöjärjestelmää, vProa tukevaa prosessoria, vProa käyttävää piirisarjaa, vProa käyttävää kiinteää lähiverkko-yhteyttä ja/tai WLAN-korttia sekä TPM 2.0 -ominaisuutta. Jotkin toiminnot edellyttävät erillisiä muiden toimittajien ohjelmia. Tietoja aiheesta: <http://intel.com/vpro>.
- ⁶ Intel Turbo Boost -tekniikan suorituskyky vaihtelee laitteiston, ohjelmiston ja järjestelmän yleisten määritysten mukaan. Lisätietoja on osoitteessa <http://www.intel.com/technology/turboboost>.
- ⁷ Tallennusasemissa 1 Gt = miljardi tavua. 1 Tt = biljoona tavua. Todellinen alustettu kapasiteetti on pienempi. Järjestelmän palautusohjelmistolle on varattu enintään 36 Gt kiintolevytilaa (Windows 11).
- ⁸ Flex IO -liitäntä ja yksi PCIe-korttipaikka ovat käytössä, kun Thunderbolt on asennettu. Tietoja Thunderboltin yhteensopivuudesta on Thunderbolt-yhteisön UKK-osiossa. <https://www.thunderbolttechnology.net/tech/faq>.
- ⁹ Näppäimistö ja hiiri ovat lisävarusteita tai lisäominaisuuksia.
- ¹⁰ Virtalähde (550 W, 92 prosentin hyötysuhde, laaja-alainen, aktiivinen tehokertoimen korjaus) edellyttää erikoiskoteloita.
- ¹¹ Tekijänoikeuksien suojatun materiaalin kopiointi on ehdottomasti kielletty. Todelliset nopeudet saattavat vaihdella. Kaksikerroksisten levyjen yhteensopivuus vaihtelee joissakin kotikäyttöön tarkoitetuissa DVD-soittimissa ja DVD-ROM-asemissa. DVD-RAM-tekniikalla ei

- ¹² Blu-ray-aseman käytössä saattaa ilmetä tiettyjä levyä, digitaalista yhteyttä, yhteensopivuutta ja/tai toimintahäiriöitä koskevia ongelmia, mikä ei tarkoita, että tuote olisi viallinen. Häiriötöntä toistoa ei taata kaikissa järjestelmissä. Tiettyjen Blu-ray-sisältöjen toistaminen saattaa vaatia digitaalisen DVI- tai HDMI-yhteyden. Lisäksi näytö voi vaatia HDCP-tuen. Tällä pöytätielokoneella ei voi toistaa HD-DVD-elokuvia.
- ¹³ Perustuu Yhdysvaltain EPEAT®-rekisteröintiin IEEE 1680.1-2018 EPEAT® -standardin mukaan. EPEAT®-rekisteröinti vaihtelee mallittain. Lisätietoja on osoitteessa www.epeat.net.
- ¹⁵ HP ZCentral Remote Boost -ominaisuutta ei ole asennettu valmiiksi Z-tehotyöasemiin, mutta sen voi ladata ja sitä voi käyttää kaikissa Z-pöytäkoneissa ja -kannettavissa käyttöoikeutta ostamatta. Muuhun kuin Z-lähettiläilaitteisiin on hankittava jatkuva laitteeseen sidottu käyttöoikeus tai jatkuva kelluva käyttöoikeus kutakin samanaikaisesti käytettävää versiota kohden sekä ZCentral Remote Boost -ohjelmistotuki. RGS edellyttää jotakin seuraavista käyttöjärjestelmistä: Windows, RHEL (7 tai 8), UBUNTU 18.04 LTS tai HP ThinPro 7. MacOS (10.13 tai uudempi) -käyttöjärjestelmää tuetaan vain vastaanottimen puolella. Edellyttää verkko-yhteyttä. Ohjelmiston voi ladata osoitteesta <http://www.hp.com/ZCentralRemoteBoost>.
- ¹⁶ HP Performance Advisor -ohjelmisto – HP Performance Advisor on valmis auttamaan HP-tehotyöasemasi kaikkien ominaisuuksien käytössä joka päivä alusta lähtien. Lue lisää tai lataa osoitteesta <https://www8.hp.com/us/en/workstations/performance-advisor.html>
- ¹⁷ HP Support Assistant edellyttää Windows-käyttöjärjestelmää ja internet-yhteyttä.
- ¹⁸ HP Manageability Integration Kit on ladattavissa osoitteesta <http://www8.hp.com/us/en/ads/clientmanagement/overview.html>.
- ¹⁹ HP Client Security Manager (7. sukupolvi) edellyttää Windows-käyttöjärjestelmää. Sen saa tiettyihin HP-tietokoneisiin.
- ²⁰ HP BIOSphere (6. sukupolvi) -ominaisuudet voivat vaihdella tielokoneen käyttöjärjestelmän ja kokoonpanon mukaan.
- ²¹ HP Sure Click edellyttää Windows 10 Pro- tai uudempaa tai Enterprise-käyttöjärjestelmää. Täydelliset tiedot saa osoitteesta https://bit.ly/2PrLT6A_SureClick.
- ²² HP Sure Startin (7. sukupolvi) saa tiettyihin HP:n tietokoneisiin ja tehotyöasemiin. Tarkista saatavuus tuotteen teknisistä tiedoista.
- ²³ HP Sure Run (5. sukupolvi) -ohjelmiston saa tiettyihin HP:n tietokoneisiin ja se edellyttää Windows 10 -käyttöjärjestelmää tai uudempaa.
- ²⁴ HP Sure Recoverin (4. sukupolvi) saa tiettyihin HP:n tietokoneisiin, ja se edellyttää avointa verkko-yhteyttä. Varmista tietojen säilyminen varmuuskopioimalla tärkeät tiedostot, kuten tiedot, valokuvat ja videot, ennen HP Sure Recoverin käyttöä.
- ²⁵ HP Secure Erase menetelmille, joiden pääpiirteet on ilmoitettu National Institute of Standards and Technology -instituutin erikoisjulkaisussa 800-88 "Clear". Intel® Optane™ -laitteet eivät tue HP Secure Erase -toimintoa.
- ²⁶ HP Sure Sense edellyttää Windows 11 Pro- tai Enterprise-käyttöjärjestelmää. Sen tukemat selaimet ovat Microsoft Internet Explorer, Google Chrome™ ja Chromium™. Tuettuja liitteitä ovat Microsoft Office- (Word, Excel ja PowerPoint) ja PDF-tiedostot vain luku-tilassa, kun Microsoft Office™ tai Adobe Acrobat on asennettu.
- ²⁷ Sertifioidun, esiasennetun version Ubuntu® 20.04 LTS -käyttöjärjestelmästä saa HP:itä läitä alustaa varten.
- ²⁸ Edellyttää langatonta tukiasemaa ja Internet-liittymää, jotka on hankittava erikseen. Julkisia langattomia tukiasemia on rajoitetusti saatavilla. Wi-Fi 6 (802.11ax) on taaksepäin yhteensopiva aiempien Wi-Fi 802.11 -tekniikoiden kanssa.
- ²⁹ Kun paikkaan 2 on määritetty PCIe-kortti, paikka 1 päivitetään automaattisesti taaksepäin sähköiseen PCIe x8:aan.
- ³⁰ NVIDIA® T400 -näytönohjaimen (2 Gt GDDR6-näyttömuistia) käyttöajan loppu saattaa astua voimaan vuoden 2022 loppuna.
- ³¹ HP Sure Adminin edellytykset: Windows 10 tai uudempi, HP BIOS, HP Manageability Integration Kit osoitteesta <http://www.hp.com/go/clientmanagement> sekä HP Sure Admin Local Access Authenticator -älypuhelinsovellus Android- tai Apple-kaupasta.
- ³² Koska jotkin muiden valmistajien muistimoduulit eivät ole standardin mukaisia, suosittelemme HP-muistien käyttämistä yhteensopivuuden varmistamiseksi. Jos käytät yhdessä muisteja, joilla on eri nopeudet, järjestelmä toimii hitaimman muistin nopeudella.
- ⁵⁶ HP Wolf Pro Security Editionin (sisältää HP Sure Click Pron ja HP Sure Sense Pron) saa valmiiksi ladattuna tiettyihin malleihin. HP-tuotteesta riippuen se sisältää maksetun 1 tai 3 vuoden käyttöoikeuden. HP Wolf Pro Security Edition -ohjelmiston myöntetään käyttöoikeus HP Wolf Security -ohjelmiston käyttöoikeussopimuksen (EULA) nojalla. EULA:n saa osoitteesta https://support.hp.com/us-en/document/ish_3875769-3873014-16 seuraavalla muutoskella: "7. Voimassaoloaika. Jollei käyttöoikeus pääty muutoin tämän käyttöoikeussopimuksen ehtojen perusteella, HP Wolf Pro Security Edition (HP Sure Sense Pro ja HP Sure Click Pro) -käyttöoikeus alkaa aktivoinnista ja jatkuu joko kahdenoista (12) tai kolmenkymmmentäkäden (36) kuukauden käyttöoikeusjakson ajan ("alkuperäinen voimassaoloaika"). Alkuperäisen voimassaoloajan lopussa käyttäjä voi joko (a) ostaa HP Wolf Pro Security Editionin jatkokäyttöoikeuden osoitteesta HP.com, HP Sales -palvelusta tai HP:n kanavakumppanilta tai (b) jatkaa HP Sure Click- ja HP Sure Sense -ohjelmistojen vakioversioiden käyttöä ilman lisäkustannuksia, jolloin niihin ei saa tulevia ohjelmistopäivityksiä eikä HP:n tukea.

Tilaa päivitysilmoitukset hp.com/go/getupdated

© Copyright 2023 HP Development Company, L.P. Tämän julkaisun tietoja voidaan muuttaa ilman erillistä ilmoitusta. HP-tuotteiden ja -palvelujen ainoat takuut määritetään tuotteiden ja palvelujen mukana toimitettavissa rajoitetun takuun lausekkeissa. Tämän julkaisun sisältöä ei tule tulkita lisätakuuksi. HP ei vastaa tämän julkaisun sisältämistä teknisistä tai toimituksellisista virheistä tai puutteista.

Intel, Pentium, Intel-logo, Intel Core, Thunderbolt, vPro, Optane ja Core Inside ovat Intel Corporationin tai sen tytäryhtiöiden tavaramerkkejä Yhdysvalloissa ja muissa maissa. Bluetooth on omistajansa tavaramerkki, jota HP Inc. käyttää lisenssillä. USB Type-C® ja USB-C® ovat USB Implementers Forumin rekisteröityjä tavaramerkkejä. Adobe PDF on Adobe Systems Incorporatedin tavaramerkki. ENERGY STAR on Yhdysvaltain ympäristönsuojeluviraston (EPA) rekisteröity tavaramerkki. DisplayPort™ ja DisplayPort™-logo ovat Video Electronics Standards Associationin (VESA®) omistamia tavaramerkkejä Yhdysvalloissa ja muissa maissa. NVIDIA, NVIDIA-logo, Quadro ja GeForce ovat NVIDIA Corporationin rekisteröityjä tavaramerkkejä tai tavaramerkkejä Yhdysvalloissa ja/tai muissa maissa. Bluetooth on omistajansa tavaramerkki, jota HP Inc. käyttää lisenssillä. AMD ja Radeon ovat Advanced Micro Devices, Inc:n tavaramerkkejä. Kaikki muut tavamerkit ovat omistajiensa omaisuutta.

Marraskuu 2023

--

