

HP Z820 -työasema



Täydellinen suorituskyky täydellisille projekteille

Rakennettu tehokasta tietojenkäsittelyä ja visualisaatiota varten. Kahden prosessorin HP Z820 -työasema tarjoaa erinomaisen suorituskyvyn, palkitun suunnittelun ja huollon ilman työkaluja alan parhaiten laajennettavissa kotelossa. Seuraavan sukupolven Intel® Xeon® -prosessorien avulla tuki jopa 16 prosessointiytimelle ja uusimmille näytönohjaimille. Suoriudut vaativimmistakin projekteista aivan uudella tavalla.



HP suosittelee Windows -käyttöjärjestelmää.

Ylivertainen suunnittelu. Sisältö ja ulkoa.

- Käytä, mukauta ja ylläpidä helposti järjestelmän komponentteja ilman työkaluja ja visuaalisesti kaapeltoman rungon avulla – ihanteellinen luomaan suora yhteys asemiin ja virtalähteisiin. Sisäiset kiskot ja edessä ja takana olevat kahvat yksinkertaistavat liikkumisen.
- Maksimoi jäähtytys ja vähennä akustiikkaa erittäin virtaviivaisella muotoilulla, joka on suunniteltu optimoidulle ilmavirtaukselle.

Vaivatonta moniajtoa.

- Laajenna päivittäisiä mahdollisuuksiasi Intel® Xeon®-prosessorilla E5-2600 v2 perheen¹. HP Z820 toimii jopa 24 prosessointiytimellä tarjoten ylivertaista suorituskykyä, minkä ansiosta saat enemmän aikaa joka minuutti.
- Kokoonpano, jossa on C600 -sarjan piirilevyosasto, LSI SAS 2308 -ohjain ja kaksi Quick Path -yhteiskäyttöjärjestelmää prosessorien välissä. Kaksi järjestelmää toimivat yhdessä, minkä avulla voit työskennellä tehokkaammin kuin koskaan aikaisemmin.
- Pysyt aina askeleen edellä laajemmalla muistin kaistanleveydellä ja jopa 512 Gt:n uusimman sukupolven DDR3-muistin tuella.²
- Muodosta yhteys salamannopeasti 4X USB 3.0 -nopeuksilla HP Z820 -laitteen valinnaisella, erittäin suorituskykyisellä Thunderbolt™ 2.0 -liitännällä³.

Erittäin tehokkaat graafiset ominaisuudet.

- Seuraavan sukupolven AMD:n ja NVIDIA:n PCIe Gen3 -näytönohjaimien tuella varustettu HP Z820 -työasema tarjoaa kattavan valikoiman kortteja Pro 2D:stä erittäin korkealuokkaisiin 3D-näytönohjaimiin, joiden avulla suoriudut jokaisesta työstä.
- Käytä useita näyttöjä ja tee useita tehtäviä samanaikaisesti ammatimaiseen tapaan.⁵ Saat myös tehokkaimmat GPU tietojenkäsittelyratkaisut, jotka ovat saatavilla Z-sarjassa, kuten NVIDIA:n Maximus HP Z820 -laitteessa.⁴
- Käytä tehokkaita sovelluksia, mukaan lukien 2D- ja 3D-videot, paikan päällä tai etäyhteyden kautta, HP Remote Graphics -ohjelmistolla⁶.

Tilaa täytettäväksi.

- Tämä kehikkoon asennettavissa oleva järjestelmä tarjoaa 7 laajennuskorttipaikkaa, 7 laajennuspaikkaa ja 4-kanavaisen sisäisen DDR3-muistin 16 korttipaikalla ja tuen jopa 512 Gt:uun asti.²
- Mukauta ja laajenna erilaisilla tallennustila- ja i/o vaihtoehdoilla, mukaan lukien laaja valikoima sisäisiä HDD/ODD- ja ulkoisia SATA-laitteita joustavuuden lisäämiseksi.²

Täydellistä mielenrauhaa.

- 115 000 testaustuntia HP:n kokonaistestausprosessilla, HP Z820 on luotettava ja valmis yrityskäyttöön.
- HP Performance Advisor⁷ maksimoi järjestelmän suorituskyvyn määrittämällä järjestelmän päivitettyillä asetuksilla ja ohjaimilla.
- HP:n työasemat tarjoavat vähähälogeeniset⁸ ja ENERGY STAR® -hyväksytyt kokoonpanot, joilla on tehokas virtalähteiden hyötösuhde.
- Sisältää vakiona kolmen vuoden rajoitetun takuun. Voit valita HP Care Pack -palveluvalikoimasta⁹ lisätuen ja laajentaa palvelun.

HP Z820 -työasema Taulukko teknisistä tiedoista

HP suosittelee Windows -käyttöjärjestelmää.



Koko	Minitorni, telineasennus
Käyttöjärjestelmä	Windows 8.1 Pro 64 64-bittinen Windows 7 Professional (saatavilla Windows 8.1 Pro -version muunto-oikeuksien kautta, vain National Academic) 32-bittinen Windows 7 Professional (saatavilla Windows 8.1 Pro -version muunto-oikeuksien kautta, vain National Academic) Windows 7 Professional 64 (saatavilla Windows 8.1 Pro 64-version muunto-oikeuksien kautta) Windows 7 Professional 32 (saatavilla Windows 8.1 Pro 64 - version muunto-oikeuksien kautta) Windows 7 Professional 64 Windows 7 Professional 32 SUSE Linux Enterprise Desktop 11 HP Installer Kit for Linux
Prossessorituoteperhe	Intel® Xeon® E5 -suoritin
Suorittimet	Intel® Xeon® E5-2697 v2 -suoritin (2,7 GHz, 30 Mt:n välimuisti, 12 ydintä); Intel® Xeon® E5-2695 v2 -suoritin (2,4 GHz, 30 Mt:n välimuisti, 12 ydintä); Intel® Xeon® E5-2690 v2 -suoritin (3 GHz, 25 Mt:n välimuisti, 10 ydintä); Intel® Xeon® E5-2687W v2 -suoritin (3,4 GHz, 20 Mt:n välimuisti, 8 ydintä); Intel® Xeon® E5-2680 v2 -suoritin (2,8 GHz, 25 Mt:n välimuisti, 10 ydintä); Intel® Xeon® E5-2670 v2 -suoritin (2,5 GHz, 25 Mt:n välimuisti, 10 ydintä); Intel® Xeon® E5-2667 v2 -suoritin (3,3 GHz, 25 Mt:n välimuisti, 8 ydintä); Intel® Xeon® E5-2660 v2 -suoritin (2,2 GHz, 25 Mt:n välimuisti, 10 ydintä); Intel® Xeon® E5-2650 v2 -suoritin (2,6 GHz, 20 Mt:n välimuisti, 8 ydintä); Intel® Xeon® E5-2643 v2 -suoritin (3,5 GHz, 25 Mt:n välimuisti, 6 ydintä); Intel® Xeon® E5-2640 v2 -suoritin (2 GHz, 20 Mt:n välimuisti, 8 ydintä); Intel® Xeon® E5-2637 v2 -suoritin (3,5 GHz, 10 Mt:n välimuisti, 4 ydintä); Intel® Xeon® E5-2630 v2 -suoritin (2,6 GHz, 15 Mt:n välimuisti, 6 ydintä); Intel® Xeon® E5-2620 v2 -suoritin (2,1 GHz, 15 Mt:n välimuisti, 6 ydintä); Intel® Xeon® E5-2609 v2 -suoritin (2,5 GHz, 10 Mt:n välimuisti, 4 ydintä); Intel® Xeon® E5-2603 v2 -suoritin (1,8 GHz, 10 Mt:n välimuisti, 4 ydintä); Intel® Xeon® E5-2643 -suoritin (3,3 GHz, 10 Mt:n välimuisti, 4 ydintä); Intel® Xeon® E5-2620 -suoritin (2 GHz, 15 Mt:n välimuisti, 6 ydintä);
Piirisarja	Intel® C602
Muistin enimmäismäärä	Enintään 512 Gt 1 333 MHz DDR3 L3SDRAM Enintään 256 Gt 1 600 MHz DDR3, rekisteröity SDRAM Enintään 64 Gt 1 600 MHz Puskuroimaton DDR3 SDRAM Vakiomuisti - huomautus: Todellinen muistinopeus vaihtelee suorittimen mukaan. Rekisteröityjä, puskuroiduttomia ja L3SDRAM-muisteja ei voida yhdistää.
Muistipaikat	16 DIMM-paikkaa
Aseman ohjaimet	Sisäinen SATA 6 Gt/s; Sisäinen SATA 3 Gt/s; Sisäinen LSI SAS 2308 -ohjain; LSI MegaRAID 9260-8i SAS (6 Gt/s), ROC RAID -kortti ja iBBU09-akkuvarmennusyksikkö (valinnainen); LSI MegaRAID 9270-8i SAS 6.0 Gt/s ROC RAID -kortti ja iBBU09-akkuvarmennusyksikkö (valinnainen)
Sisäinen tallennustila	300 Gt Enintään 600 Gt SAS (15 000 kierr./min) 300 Gt Enintään 1,2 Tt SAS (10 000 k./min) 250 Gt Enintään 3 Tt SATA (7 200 k./min) Enintään 500 Gt SATA SED 180 Gt Enintään 1 Tt SATA SSD Enintään 256 Gt SATA SE SSD
Optinen tallennus	Kirjoitettava SATA Blu-ray -asema; SATA-DVD-asema; Edestä ladattava SATA DVD+/-RW -asema; SATA SuperMulti DVD+/-RW -asema
Sisäiset asemapaikat	Neljä 3,5 tuuman paikkaa:
Ulkoiset asemapaikat	Kolme 5,25 tuuman paikkaa
Saatavilla olevat näyttöohjaimet	Ammattitason 2D-ohjain: NVIDIA NVS 300 (512 Mt); NVIDIA NVS 310 (512 Mt); NVIDIA NVS 315 (1 Gt) Perustason 3D-ohjain: NVIDIA Quadro 410 (512 Mt); NVIDIA Quadro K600 (1 Gt); AMD FirePro V3900 (1 Gt) Keskitason 3D: NVIDIA Quadro K2000 (2 Gt) Huipputason 3D: NVIDIA Quadro K4000 (3 Gt); NVIDIA Quadro K5000 (4 Gt); AMD FirePro W7000 (4 Gt); NVIDIA Quadro K6000 (12 Gt) Tehokas grafiikkasuoritin: NVIDIA Tesla K20C; NVIDIA Tesla K40
Laajennuspaikat	3 PCIe Gen3 x16 -paikka; 1 PCIe Gen3 x8 -paikka; 1 PCIe Gen3 x4 -paikka; 1 PCIe Gen2 x4 -paikka; 1 PCI; 1 14-in-1-tallennusvälineen lukulaite (lisävaruste) PCIe x8 -liittimet ovat avoarkentaisia, minkä ansiosta PCIe x16 -kortti voidaan sijoittaa paikkaan.
Portit ja liittimet	4 USB 3.0 -porttia; 5 USB 2.0 -porttia; 2 IEEE 1394a; 2 mikrofoniiliitäntää; 1 äänen linjalähtö; 1 äänen linjalähtö; 1 sarjaportti; 2 PS/2-porttia (näppäimistö ja hiiri); 2 RJ-45-liittimet sisäiseen Gigabit-verkkokorttiin Yksiporttinen HP Thunderbolt 2 PCIe-kortti (valinnainen); HP IEEE 1394b FireWire -PCIe-kortti (valinnainen); 6 sisäistä USB 2.0 -porttia kolmella erillisellä 2x5-liitäntäpäällä
Tietoliikenne	Sisäinen Intel® 82579LM PCIe Dual GbE -ohjain; Broadcom NetXtreme GbE PCIe (valinnainen); HP 361T kaksiporttinen gigabitin PCIe-verkkokortti (valinnainen); HP X520 10 GbE kaksiporttinen (valinnainen); HP 10 GbE SFP SR -lähetin-vastaotin; Intel® Ethernet I210 T1 PCIe (valinnainen)
Ääni	Sisäinen High Definition Realtek ALC262; HP Thin -USB-kaiuttimet (valinnaiset)
Virtalaitteet	1 125 watin 90 %:n tehokas, laaja-alainen, aktiivinen PFC-tekniikka
Suojaus	Vajerialukkotuki (vakiona – vajeri valinnainen); Koteloon tunkeutumisen tunnistin (vakiona); Sarja-, rinnakkais- ja USB-portin, äänilaitteiden sekä verkon käyttöönnotto ja käytöstä poisto (vakiona); Siirrettävän tallennusvälineen kirjoituksen/käynnistyksen hallinta (vakiona); Käynnistysallasana (vakiona); Asennusallasana (vakiona); Kensington-vajerialukko (valinnainen);
Ohjelmisto	HP Performance Advisor; HP Remote Graphics -ohjelmisto (RGS) V5; HP ProtectTools Security (saatavilla määrítettävänä vaihtoehtona); HP Power Assistant; CyberLink PowerDVD/Power2Go; Office Home & Business 2013 (saatavilla määrítettävänä vaihtoehtona)
Mitat	20,3 x 52,5 x 44,4 cm
Paino	21,1 kg Tarkka paino riippuu kokoonpanosta.
Energiansäästövaatimusten mukaisuus	ENERGY STAR® -hyväksytyt kokoonpanoja saatavilla
Takuu	3-vuoden HP tuki asiakkaan tiloissa seuraavan työpäivän aikana. Tuki on voimassa kolme vuotta tuotteen hankintahetkestä lukien. Jos ongelmaa ei voida ratkaista etätuen avulla, tietokone korjataan asiakkaan luona seuraavan työpäivän aikana HP:n valtuuttaman huoltokumppanin toimesta. Palvelun vasteaika voi vaihdella asiakkaan maantieteellisen sijainnin mukaan. Jos tukea toimitetaan HP:n maantieteellisen kattavuusalueen ulkopuolelle, palvelun toimitusaika voi olla pidempi.

HP Z820 -työasema

HP suosittelee Windows -käyttöjärjestelmää.

Lisävarusteet ja palvelut (eivät sisälly pakkaukseen)

NVIDIA Quadro 5000
-näytönohjain 2,5 Gt



Uuden NVIDIA Quadro 5000 -näytönohjaimen avulla uudistat koko työnkulkusi. Se on ensimmäinen ammattikäyttöön tarkoitettu grafiikkarakaisu, jossa tehokkaat laskentaominaisuudet yhdistyvät kehittyneisiin visualisointiominaisuuksiin. Quadro 5000 on ainoa ammattitason näytönohjain, joka käyttää rinnakkaislaskentaan pystyvää CUDA-arkkitehtuuria, ECC-muistia ja nopeaa, kaksinkertaista tarkkuutta. Sen soveltuu runsasta laskentaa vaativien sovellusten käyttöön (esim. säteenseuranta, videokuvan käsittely ja laskennallinen nestedynamiikka). NVIDIA:n Quadro 5000 pystyy laskemaan 1,3 miljardia kolmiota sekunnissa, mikä murskaa aiemmat 3D-suorituskykyennätykset.

Tuotenumero: WS096AA

NVIDIA Quadro 6000
-näytönohjain 6,0 Gt



Uusiin NVIDIA® Quadro® -ammattiratkaisuihin kuuluva NVIDIA Quadro 6000 on mullistava grafiikkaprosessori. Se mahdollistaa monissa muotoilu-, animaatio- ja videosovelluksissa aiempaan verrattuna jopa viisinkertaisen suorituskyvyn. NVIDIA:n innovatiiviseen Fermi-arkkitehtuuriin perustuvat uudet Quadro-grafiikkaprosessorit ovat ensimmäisiä ammattikäyttöön tarkoitettuja grafiikkaprosessoreita, joiden ominaisuuksiin kuuluvat sekä suuritehoinen laskenta että kehittyneet visualisointitekniikat. Tämän ansiosta ne antavat työnkuluille aivan uuden ilmeen. Tuloksena on kuvankäsittelyn supertietokone, joka ansiosta päivittäiset työruutiinit sujuvat entistä sujuvammin. Quadro-ratkaisujen ansiosta työsi sujuu – voit suunnitella, iteroida ja toimittaa entistä laadukkaampia projekteja entistä nopeammin.

Tuotenumero: WS097AA

Yksitilainen HP SATA X25-M
SSD -asema (300 Gt)



Solid State -asemat (SSD:t) ovat saavuttamassa jalansijaa tietotekniikan tallennusmarkkinoilla. Koska niissä ei ole liikkuvia osia, mekaaniset ominaisuudet eivät enää aseta rajoituksia suorituskyvylle. HP:n työasemille tarkoitettut SSD-asemat tarjoavat yleisesti SAS 15k rpm -kiintolevyasemia paremman suorituskyvyn.

Tuotenumero: LZ069AA

HP SpacePilot Pro USB 3D
-syöttölaite



3D-työskentely on helpompaa ja tehokkaampaa HP SpacePilot Intelligent Controller -syöttölaiteella, jossa yhdistyvät hienostunut määrittysteknologia, esiin tulevat pikinäppäimet ja ergonominen muotoilu, joiden ansiosta hallitset kolmiulotteisia malleja ja työskentelet nopeammin kuin uskotkaan. Ohjainta voi liikuttaa vaistonvaraisesti eri suuntiin, ja laite vastaa välittömästi. SpacePilot sisältää myös 21 pikapainiketta, jotka parantavat tehokkuutta ja tekevät työskentelystä mukavampaa ilman pelkän näppäimistön ja hiiren käytön tuomaa epäkäytännöllisyyttä.

Tuotenumero: WH343AA

LED-taustavalaistu 27
tuuman (68,6 cm) HP
ZR2740w -IPS-näyttö



HP ZR2740w 27 tuuman (68,6 cm) LED-taustavalaistussa IPS-näytössä on valtava 2560 x 1440 -tarkkuus, 16:9-kuvasuhde ja 3,7 miljoonaa pikseliä modernissa ja solakassa muodossa, joka täydentää erinomaisesti HP Z -työasemia.

Tuotenumero: XW476A4

5 vuotta, seur. arkipäivänä
asennuspaikalla



Viiden vuoden palvelu: jos ongelmaa ei voida ratkaista etänä, HP:n valtuutettu teknikko korjaa tietokoneesi tiloissasi seuraavana arkipäivänä.

Tuotenumero: U7944E

Lue lisää osoitteessa
www.hp.eu/hpoptions

HP Z820 -työasema

HP suosittelee Windows -käyttöjärjestelmää.

Viestin alaviitteet:

¹ Moniydintekniikka parantaa tiettyjen ohjelmistotuotteiden suorituskykyä. Kaikki asiakkaat tai ohjelmistot eivät välttämättä hyödy tämän tekniikan käytöstä. 64-bittinen tietojenkäsittely Intel®-ympäristössä edellyttää tietokonejärjestelmää, jonka suoritin, piirilevyosasto, BIOS, käyttöjärjestelmä, laiteohjaimet ja sovellukset tukevat Intel® 64 -tekniikkaa. Suorittimet eivät toimi (mukaan lukien 32-bittinen toiminta) ilman Intel® 64 -yhteensopivaa BIOS-ohjelmistoa. Suorituskyky vaihtelee laitekoon ja ohjelmistomääritysten mukaan.

² Muistin enimmäiskapasiteetti perustuu oletukseen, että käytössä on 64-bittinen Windows-käyttöjärjestelmä tai Linux. 32-bittisissä Windows-järjestelmissä yli 3 Gt:n muisti ei järjestelmän resurssivaatimusten vuoksi ole välttämättä kokonaan käytettävissä.

³ Thunderbolt on uutta tekniikkaa. Thunderbolt-kaapelin ja Thunderbolt-laitteen (hankittava erikseen) on oltava yhteensopivia Windowsin kanssa. Voit määrittää, onko laitteesi Thunderbolt-sertifioitu Windows-järjestelmään sivulla <https://thunderbolttechnology.net/products>. Thunderbolt™ 2.0 on suunnitelmien mukaan saatavilla alkuvuodesta 2014 laajennuskortilla.

⁴ Valinnaiset ominaisuudet myydään erikseen tai lisälaitteina.

⁵ Suoritinperustaisen yhdysrakenteisen näyttöohjaimen vakiotuki ulkoisille näyttöille määräytyy työaseman kokoonpanon mukaan; todellinen tuettujen näyttöjen määrä vaihtelee. Lisänäyttöjen käyttöön on hankittava erillinen näyttöohjainratkaisu. Edellytyksenä lisäjohtot. Teräväpiirtokuvien katseluun tarvitaan teräväpiirtomateriaalia.

⁶ HP Remote Graphics Software edellyttää Windows-käyttöjärjestelmää sekä internet-yhteyttä.

⁷ HP Performance Advisor edellyttää Windows-käyttöjärjestelmää sekä internet-yhteyttä.

⁸ Ulkoiset virtalähteet, virtajohtot, muut johdot ja lisälaitteet eivät ole vähähaloogeenisia. Tuotteen ostamisen jälkeen hankittavat varaosat eivät välttämättä ole vähähaloogeenisia.

⁹ HP Care Pack -palvelut myydään erikseen. HP Care Pack -tuen palvelutasot ja vasteajat saattavat vaihdella alueittain. Palvelu alkaa laitteiston ostopäivästä. Rajoituksia voi olla voimassa. Lisätietoja on osoitteessa www.hp.com/go/cpc.

Lue lisää osoitteessa

www.hp.eu/workstations

Ota käyttöön HP Financial Services

Tutustu kuukausimaksuvaihtoehtoihin ja tekniikkapäivityssuunnitelmiin, jotka tarjoavat enemmän joustavuutta ja auttavat IT-tavoitteidesi saavuttamisessa. Lisätietoja on osoitteessa

www.hp.com/go/hpfs.

Rekisteröidy päivitykset

www.hp.com/go/getupdated

Tuote voi olla erilainen kuin näissä kuvissa. © 2015 Hewlett-Packard Development Company, L.P. Asiakirjan sisältö voi muuttua ilman ennakoilmoitusta. Yksityiskohdat saattavat vaihdella mallin mukaan. HP-tuotteiden ja -palveluiden takuut määritetään yksinomaan tuotteiden ja palveluiden mukana toimitettavissa rajoitetun takuun lausekkeissa. Mikään tässä mainittu ei merkitse lisätakuuta. HP ei vastaa tämän julkaisun sisältämistä teknisistä tai toimituksellisista virheistä tai puutteista. Kaikki toiminnot eivät ole saatavilla kaikissa Windows 8 -versioissa. Järjestelmä saattaa edellyttää uusien tai entistä tehokkaampien laitteiden hankkimista, jotta kaikkia Windows 8 -käyttöjärjestelmän toimintoja voitaisiin hyödyntää. Lisätietoja on osoitteessa <http://windows.microsoft.com/fin-fi/> Intel, Xeon ja QuickPath ovat Intel Corporationin tavaramerkkejä Yhdysvalloissa ja muissa maissa. Kaikki muut tavaramerkit ovat omistajiensa omaisuutta.

