

HP Z820 munkaállomás



Kiváló teljesítmény a kiváló projektekhez

Nagy teljesítményű számításokhoz és megjelenítéshez. A kétprocesszoros HP Z820 munkaállomás kiemelkedő teljesítményt, díjnyertes ipari formát és szerszám nélküli szervizelhetőséget kínál az iparág legjobban bővíthető házában. A következő generációs Intel® Xeon® processzorokkal, akár 16 processzormag támogatásával és a legújabb professzionális grafikus vezérlőkkel még a legteljesítményigényesebb projekteket is soha nem látott könnyedséggel kezelheti.



A HP a Windows operációs rendszert ajánlja.

Páratlan design. Kívül és belül egyaránt.

- A látható kábelekkal nem rendelkező, szerszámok nélküli szerelést biztosító ház könnyen hozzáférhető, személyre szabható és karbantartható, így ideális választás a meghajtók és tápellátás közvetlen csatlakoztatásához. A beépített oldalsínek, valamint az elülső és hátsó fogantyúk egyszerűvé teszik a mozgást.
- Az optimális légáramlást biztosító és precíz áramvonalas kialakításnak köszönhetően hatékony hűtést és alacsony zajszintet érhet el.

Többfeladatos munkavégzés egyszerűen.

- Az E5-2600 v2 családba tartozó Intel® Xeon® processzorral még több munkát végezhet el naponta¹. A HP Z820 akár 24 processzor működtetésére is képes, így folyamatosan kiváló teljesítményt nyújt.
- Belül C600 sorozatú lapkakészlet, LSI SAS 2308 vezérlő és a processzorok közötti kettős Quick Path-kapcsolatok gondoskodnak arról, hogy olyan hatékonyan dolgozhasson, mint eddig még soha.
- A megnövelt memória-sávszélesség és az akár 512 GB legújabb generációs DDR3 memória révén minden feladattal megbirkózhat.²
- A HP Z820 opcionális, nagy teljesítményű Thunderbolt™ 2.0-portja³ az USB 3.0-sávszélességnél négyszer nagyobb sebességet biztosít.

Tökéletes megjelenítés.

- Az AMD és NVIDIA következő generációs PCIe Gen3 grafikus kártyáit támogató HP Z820 munkaállomás jelenleg kártyák széles választékát kínálja a Pro 2D megoldástól a felsőkategóriás 3D grafikáig a hatékony munkavégzés érdekében.⁴
- Egyszerre több kijelzőt vezérelhet, és több feladatot végezhet el párhuzamosan, professzionális szinten.⁵ A HP Z820 továbbá a Z család elérhető legmagasabb teljesítményű GPU számítási megoldásait biztosítja, például az NVIDIA Maximus megoldását.⁴
- A HP Remote Graphics szoftver⁶ lehetővé teszi nagy teljesítményű alkalmazások, például 2D vagy 3D videók helyszíni vagy távoli helyről való hozzáférését.

Kitölthető tér.

- Ez a rackszekrénybe szerelhető rendszer 7 bővítőhelyet, 7 bővítőrekeszt, valamint legfeljebb 512 GB 4 csatornás, 16 bővítőhelyes beépített DDR3 memóriát biztosít.²
- A különféle tárolási és I/O lehetőségekkel – a rugalmasságot növelő HDD/ODD és a külső SATA-eszközök széles skáláját is beleértve – az igényeknek megfelelően szabhatja személyre és bővítheti a megoldást.²

Teljes nyugalom.

- A 115 000 órányi HP Total Test Process tesztelésen átesett HP Z820 megbízható, és készen áll az üzleti használatra.
- A HP Performance Advisor⁷ frissített beállításokkal és illesztőprogramokkal konfigurálja rendszerét a lehető legnagyobb teljesítmény érdekében.
- A HP munkaállomások hatékony tápellátással felszerelt, alacsony halogéntartalmú⁸ és ENERGY STAR® minősítésű konfigurációkat kínálnak.
- A normál 3 év korlátozott jótállás nyugodt használatot biztosít. Az opcionális HP Care Pack szolgáltatásokkal⁹ további lehetőségekkel bővítheti a szolgáltatást.

HP Z820 munkaállomás Műszaki jellemzők táblázata

A HP a Windows operációs rendszert ajánlja.



Helyigény	Állványra szerelhető minitorony
Operációs rendszer	Windows 8.1 Pro 64 Windows 7 Professional 64 (elérhető a Windows 8.1 Pro alacsonyabb verzióra állításával; csak National Academic esetén) Windows 7 Professional 32 (elérhető a Windows 8.1 Pro alacsonyabb verzióra állításával; csak National Academic esetén) Windows 7 Professional 64 (elérhető a Windows 8.1 Pro 64 alacsonyabb verzióra állításával) Windows 7 Professional 32 (elérhető a Windows 8.1 Pro 64 alacsonyabb verzióra állításával) Windows 7 Professional 64 Windows 7 Professional 32 SUSE Linux Enterprise Desktop 11 HP telepítőcsomag Linuxhoz
Processzorcsalád	Intel® Xeon® E5 processzor
Processzorok	Intel® Xeon® E5-2697 v2 (2,7 GHz, 30 MB gyorsítótár, 12 mag); Intel® Xeon® E5-2695 v2 (2,4 GHz, 30 MB gyorsítótár, 12 mag); Intel® Xeon® E5-2690 v2 (3 GHz, 25 MB gyorsítótár, 10 mag); Intel® Xeon® E5-2687W v2 (3,4 GHz, 20 MB gyorsítótár, 8 mag); Intel® Xeon® E5-2680 v2 (2,8 GHz, 25 MB gyorsítótár, 10 mag); Intel® Xeon® E5-2670 v2 (2,5 GHz, 25 MB gyorsítótár, 10 mag); Intel® Xeon® E5-2667 v2 (3,3 GHz, 25 MB gyorsítótár, 8 mag); Intel® Xeon® E5-2660 v2 (2,2 GHz, 25 MB gyorsítótár, 10 mag); Intel® Xeon® E5-2650 v2 (2,6 GHz, 20 MB gyorsítótár, 8 mag); Intel® Xeon® E5-2643 v2 (3,5 GHz, 25 MB gyorsítótár, 6 mag); Intel® Xeon® E5-2640 v2 (2 GHz, 20 MB gyorsítótár, 8 mag); Intel® Xeon® E5-2637 v2 (3,5 GHz, 15 MB gyorsítótár, 4 mag); Intel® Xeon® E5-2630 v2 (2,6 GHz, 15 MB gyorsítótár, 6 mag); Intel® Xeon® E5-2620 v2 (2,1 GHz, 15 MB gyorsítótár, 6 mag); Intel® Xeon® E5-2609 v2 (2,5 GHz, 10 MB gyorsítótár, 4 mag); Intel® Xeon® E5-2603 v2 (1,8 GHz, 10 MB gyorsítótár, 4 mag); Intel® Xeon® E5-2643 (3,3 GHz, 10 MB gyorsítótár, 4 mag); Intel® Xeon® E5-2620 (2 GHz, 15 MB gyorsítótár, 6 mag)
Lapkakészlet	Intel® C602
Legnagyobb memória	Legfeljebb 512 GB 1333 MHz DDR3 terheléscsökkentett SDRAM Legfeljebb 256 GB 1600 MHz Regiszteres DDR3 SDRAM Legfeljebb 64 GB 1600 MHz DDR3 nem puffertelt SDRAM Standard memória – feljegyzés: A memória tényleges sebessége a processzortól függ. A regiszteres, nem puffertelt és terheléscsökkentett DIMM modulok nem keverhetők.
Memória bővítőhelyek	16 DIMM
Meghajtóvezérlők	Integrált SATA 6,0 Gb/s; Integrált SATA 3,0 Gb/s; Integrált LSI SAS 2308 vezérlő; LSI MegaRAID 9260-8i SAS 6Gb/s ROC RAID kártya és iBBU09 tartalékkumulátor-egység (opcionális); LSI MegaRAID 9270-8i SAS 6Gb/s ROC RAID kártya és iBBU09 tartalékkumulátor-egység (opcionális)
Belső tárolás	300 GB legfeljebb 600 GB SAS (15 000 f/p) 300 GB legfeljebb 1,2 TB SAS (10 000 f/p) 250 GB legfeljebb 3 TB SATA (7200 f/p) legfeljebb 500 GB SATA SED 180 GB legfeljebb 1 TB SATA SSD legfeljebb 256 GB SATA SE SSD
Optikai tárolók	SATA Blu-ray író; SATA DVD-ROM; Tálca nélküli SATA DVD+/-RW meghajtó; SATA SuperMulti DVD+/-RW
Meghajtórekeszek (belső)	Négy 3,5"-es
Meghajtórekeszek (külső)	Három 5,25"-es
Elérhető grafikus kártya	Professzionális 2D: NVIDIA NVS 300 (512 MB); NVIDIA NVS 310 (512 MB); NVIDIA NVS 315 (1 GB) Belépő sz. 3D: NVIDIA Quadro 410 (512 MB); NVIDIA Quadro K600 (1 GB); AMD FirePro V3900 (1 GB) Középszintű 3D: NVIDIA Quadro K2000 (2 GB) Csúcscategóriás 3D: NVIDIA Quadro K4000 (3 GB); NVIDIA Quadro K5000 (4 GB); AMD FirePro W7000 (4 GB); NVIDIA Quadro K6000 (12 GB) Nagyteljesítményű grafikus feldolgozás: NVIDIA Tesla K20c; NVIDIA Tesla K40
Bővítőhelyek	3 PCIe Gen3 x16; 1 PCIe Gen3 x8; 1 PCIe Gen3 x4; 1 PCIe Gen2 x4; 1 PCI; 1 db 14 az 1-ben memóriakártya-olvasó (opcionális) A PCIe x8 bővítőhelyek nyitott végűek, így PCIe x16 kártya is elhelyezhető bennük.
Portok és csatlakozók	4 USB 3.0; 5 USB 2.0; 2 IEEE 1394a; 2 mikrofon; 1 vonali hangkimenet; 1 fejhallgató; 1 vonali hangbemenet; 1 soros; 2 PS/2 (billentyűzet és egér); 2 RJ-45 – integrált Gigabit LAN HP Thunderbolt 2 1-portos PCIe-kártya (opcionális); HP IEEE 1394b FireWire PCIe-kártya (opcionális); 6 belső USB 2.0 elérhető 3 külön 2x5 csatlakozóval
Kommunikáció	Beeépített Intel® 82579LM PCIe Dual GbE vezérlő; Broadcom NetXtreme GbE Plus PCIe (opcionális); HP 361T PCIe kétportos gigabit (opcionális); HP X520 10 GbE kétportos (opcionális); HP 10 GbE SFP+SR adó-vevő; Intel® Ethernet I210-T1 PCIe (opcionális)
Hangeszközök	Integrált nagy felbontású Realtek ALC262; Vékony HP USB-hangszórók (opcionális)
Áramellátás	1125 W-os 90% hatásfokú széles sávú aktív PFC
Adatvédelem	Kábelzár-támogatás (alapfelszereltség – a kábel opcionális); Házmegbontás-érzékelő (alapfelszereltség); Soros, párhuzamos, USB-, hang- és hálózati portok engedélyezése/letiltása (alapfelszereltség); Cserélhető adathordozó írás- és betöltésvezérlése (alapfelszereltség); Bekapcsolási jelszó (alapfelszereltség); Beállítási jelszó (alapfelszereltség); Kensington kábelzár (opcionális)
Szoftver	HP Performance Advisor; HP Remote Graphics Software (RGS) V5; HP ProtectTools Security (konfigurálható lehetőségeként érhető el); HP Power Assistant; CyberLink Power2Go/Power2Go; Office 2013 Otthoni és kisvállalati verzió (konfigurálható lehetőségeként érhető el)
Méret	20,3 x 52,5 x 44,4 cm
Súly	21,1 kg A pontos súly a konfigurációtól függ.
Energiahatékonysági megfelelés	ENERGY STAR® minősítésű konfigurációk igényelhetők
Garancia	Hároméves korlátozott jótállás, amibe beletartozik az alkatrészek és a munkavégzés biztosítása, valamint a következő munkanapra szóló helyszíni javítás. A használati feltételei országonként eltérőek. A szolgáltatásra bizonyos korlátozások és kivételek vonatkoznak.

HP Z820 munkaállomás

A HP a Windows operációs rendszert ajánlja.

Tartozékok és szolgáltatások (nem mellékelt)

**NVIDIA Quadro 5000 2.5 GB
grafikus kártya**



A nagy teljesítményű számítást a fejlett vizualizációval egyesítő első professzionális grafikus megoldás, a legújabb NVIDIA Quadro 5000 révén a teljes munkafolyamat átalakítható. Az egyetlen CUDA párhuzamos feldolgozási architektúrát, ECC memóriát és gyors dupla pontosságot alkalmazó professzionális szintű grafikus processzorként a Quadro 5000 a számításgépes alkalmazásokhoz, pl. a fénysugárkövetéses képalkotáshoz (ray tracing), videofeldolgozáshoz és számítógépes folyadékdinamikához készült. Az NVIDIA Quadro 5000 hatalmas mennyiségű, másodpercenként 1,3 milliárd háromszög feldolgozására képes, így maga mögé utasítja a korábbi 3D teljesítményelvárásokat.

Termékszám: WS096AA

**NVIDIA Quadro 6000 6.0 GB
grafikus kártya**



A legújabb NVIDIA® Quadro® professzionális megoldások részét képező NVIDIA Quadro 6000 valódi technológiai áttörést jelent, és akár ötször nagyobb teljesítményt biztosít a legtöbb tervezői, animációs és videoalkalmazás esetén. Az innovatív NVIDIA Fermi architektúrára épülő, legújabb Quadro processzorok az első olyan professzionális kategóriájú grafikus processzorok, amelyek a nagy teljesítményű számítási képességeket fejlett vizualizációs technikákkal ötvözik, ezáltal átalakítják munkafolyamatainkat. Az eredmény egy vizuális szuperszámítógép az asztalán, mely egyszerűsíti a mindennapi munkavégzést. A Quadro megoldások olajozottá teszik a munkát – kevesebb időt igényel a tervezés, a számítások és az eddiginél is jobb minőségű kivitelezés.

Termékszám: WS097AA

**HP 300 GB SATA X25-M
félvezető-alapú meghajtó**



A félvezető alapú meghajtók (Solid State Drive, SSD) gyors ütemben válnak a számítástechnikai ipar tárolási ágazatának jelentős tényezőjévé. Mozgó alkatrészek hiányában a nagyobb teljesítményű tárolásnak mechanikai akadályok már nem állják útját. A HP munkaállomásokhoz készült félvezető alapú meghajtóinak általános teljesítménye jellemzően a 15 ezer percenkénti fordulatszámú SAS merevlemez-meghajtókat is túlszárnyalja.

Termékszám: LZ069AA

**HP SpacePilot Pro USB 3D
adatbeviteli eszköz**



A kifinomult érzékelési technológiáját bővíthető gombokkal és 3D vezérlést biztosító, ergonomikus formatervezéssel ötvöző és a tervezési munkát korábban elképzelhetetlen sebességre gyorsító HP SpacePilot intelligens vezérlő révén a 3D munka könnyebbé és hatékonyabbá vált. Az irányítógomb intuitív megnyomásakor, megdöntésekor vagy elfordításakor azonnal látható az eredmény. A SpacePilot 21 gorsgombbal is rendelkezik, amelyek fokozzák a hatékonyságot és stresszmentesebbé és élvezetesebbé teszik a tervezői munkát, a csak egeret és billentyűzetet alkalmazó megoldások tolakodó megoldásai nélkül.

Termékszám: WH343AA

**HP ZR2740w 68,6 cm-es
(27"-es), LED-es
háttér-világítású IPS
monitor**



A HP ZR2740w 68,6 cm-es (27"-es), LED-es háttér-világítású IPS monitora 2560 x 1440 képpontos felbontást, 16:9-es képarányt és 3,7 millió képpontot biztosít kecses, ultramodern kivitelben, amely tökéletesen illeszkedik a HP Z sorozatú munkaállomásaihoz.

Termékszám: XW476A4

**5 éves, következő
munkanapi helyszíni
támogatás**



A számítógéphez HP-minősítéssel rendelkező szakember 5 éves, következő munkanapi helyszíni javítást nyújt, ha a probléma távolról nem oldható meg.

Termékszám: U7944E

**További tájékoztatás:
www.hp.eu/hpoptions**

HP Z820 munkaállomás

A HP a Windows operációs rendszert ajánlja.

Üzenetküldéshez kapcsolódó lábjegyzetek:

¹A többmagos technológia célja bizonyos szoftvertermékek teljesítményének javítása. A technológia használata nem feltétlenül jelent előnyt minden felhasználó és szoftveralkalmazás számára. Az Intel® architektúrán alapuló 64 bites számítástechnikai rendszerek működéséhez az Intel® 64 architektúrával kompatibilis processzorral, lapkakészlettel, BIOS és operációs rendszerrel, illesztőprogramokkal és alkalmazásokkal felszerelt számítógépes rendszerre van szükség. A processzorok működéséhez (a 32 bites működést is beleértve) elengedhetetlen az Intel® 64 architektúrával kompatibilis BIOS. A teljesítmény a hardver- és szoftverkonfigurációtól függően változhat.

²A maximális memóriakapacitás kihasználásához 64 bites Windows vagy Linux operációs rendszer szükséges. A 32 bites Windows operációs rendszereknél a rendszer erőforrás-követelményei miatt a 3 GB feletti memóriataromány valószínűleg nem áll teljes mértékben rendelkezésre.

³A Thunderbolt egy új technológia. A Thunderbolt-kábelnek és a Thunderbolt-eszköznek (külön megvásárolható) kompatibilisnek kell lennie a Windows verziójával. A következő helyen tekintheti meg, hogy eszköze rendelkezik-e Thunderbolt-tanúsítvánnyal a Windows rendszerre vonatkozóan: <https://thunderbolttechnology.net/products>. A Thunderbolt™ 2.0 a tervek szerint opcionális bővítőártya formájában lesz elérhető 2014 elején.

⁴Az opcionális funkciók külön vagy kiegészítőként vásárolhatók meg.

⁵A külső kijelzők támogatása alapkiépítésben az integrált, processzorralapú grafikus vezérlő segítségével az adott munkaállomás-konfigurációtól függ; a támogatott kijelzők tényleges száma eltérő lehet. A további kijelzők támogatásához opcionális grafikai megoldásra van szükség. Használatához további kábelek szükségesek. A HD képmínőséghez HD (nagyfelbontású) tartalom szükséges.

⁶A HP Remote Graphics Software futtatásához Windows rendszer és internetkapcsolat szükséges.

⁷A HP Performance Advisor futtatásához Windows rendszer és internetkapcsolat szükséges.

⁸A külső tápegységek, tápkábelek, kábelek és perifériaeszközök nem alacsony halogéntartalmúak. Nem biztos, hogy a vásárlás utáni szervizelések során bekerülő alkatrészek alacsony halogéntartalmúak.

⁹A HP Care Pack szolgáltatások külön vásárolhatók meg. A HP Care Pack szolgáltatások szintje és válaszája a földrajzi helytől függően változhat. A szolgáltatások nyújtása a hardver megvásárlásának napjától kezdődik. A szolgáltatásra bizonyos korlátozások lehetnek érvényesek. További részletekért látogasson el a www.hp.com/go/cpc webhelyre.

További tájékoztatás:

www.hp.eu/workstations

Vegye igénybe a HP pénzügyi szolgáltatásokat

Fedezze fel a havi részletfizetési lehetőségeket és a technológiafrissítési előfizetéseket, amelyek nagyobb rugalmasságot nyújtanak az informatikai célkitűzések eléréséhez. További információk: www.hp.com/go/hpfs.

Iratkozzon fel a frissítéseket

www.hp.com/go/getupdated

A képen látható termék csak illusztráció. © 2015 Hewlett-Packard Development Company, L.P. Az itt leírt információk előzetes bejelentés nélkül megváltozhatnak. Az egyes jellemzők típusonként eltérőek. A HP-termékekre és -szolgáltatásokra kizárólag a termékekhez és szolgáltatásokhoz mellékelte, írásban rögzített garancia érvényes. Az itt leírtak semmilyen alapon nem tekinthetők további garanciának. A HP nem vállal felelősséget a jelen dokumentumban előforduló technikai és szerkesztési hibákért és hiányosságokért. Az egyes szolgáltatások elérhetősége eltérhet a Windows 8 operációs rendszer különböző kiadásaiiban. Előfordulhat, hogy a Windows 8 teljes funkcionalitásának kihasználása érdekében frissítenie kell hardvereit és/vagy új eszközöket kell vásárolnia. További információ: <http://windows.microsoft.com/hu-HU/>. Az Intel, a Xeon és a QuickPath az Intel Corporation védjegye az Egyesült Államokban és más országokban. Minden más védjegy az adott tulajdonosok birtokában van.

