

HP Z1 G9 Tower Desktop

A Z sorozatú professzionális asztali számítógépek legmegfizethetőbb modellje



Ezzel a tervezésre és szerkesztésre tervezett és játékra is kiválóan alkalmas asztali számítógéppel garantáltan professzionális teljesítményhez jut. A gép a 2D-s és 3D-s CAD-tervezéstől az alapszintű VR-tartalmak létrehozásáig minden területen felgyorsítja és hatékonyabbá teszi a munkafolyamatokat. Ezzel az asztali számítógéppel, amely igazoltan alkalmas válogatott professzionális szoftveralkalmazások futtatására, túlléphet az átlagos számítógépek szintjén.

Váltson munkaállomás szintű teljesítményre

A munkájához legmegfelelőbb grafikus vezérlővel és az Intel® Core™ vPro®¹ processzorral egyszerre több feladaton is könnyedén dolgozhat. CAD-szoftverben tervez? Felgyorsíthatja 3D-s munkafolyamatait a professzionális NVIDIA® grafikus vezérlőkkel. VR-tartalmakat készít? Válassza az NVIDIA® GeForce® grafikus vezérlőt.²

Az Ön munkafolyamataihoz tanúsítva

Magabiztosan dolgozhat annak tudatában, hogy a Z1 számítógép tesztekkel igazoltan alkalmas válogatott professzionális alkalmazások futtatására. Szoros együttműködésben dolgoztunk a szoftvergyártókkal az olyan alkalmazásokon, mint az AutoCAD®, a SOLIDWORKS® és a Revit®, hogy a teljes munkafolyamat során munkaállomás szintű teljesítményben lehessen része.³

Iparágvezető biztonság

A HP Wolf üzleti biztonsági⁴ szolgáltatásai minden Z1 torony alapfelszereltségének a részét képezik, és egy mindig részen álló, gyorsan reagáló, ellenálló védelmi rendszert alkotnak. Ezek a folyamatosan fejlődő megoldások a BIOS rendszertől a böngészőig, az operációs rendszer felett és alatt is védelmet nyújtanak a számítógépnek a fenyegetésekkel szemben.



HP Z1 G9 Tower Desktop



Operációs rendszerek

Válasszon a Windows 11 Pro, a WSL2 vagy a Linux® operációs rendszerek közül az egyéni felhasználói igényeinek megfelelően.⁵

Grafika

3D modelleket hozhat létre az opcionális NVIDIA RTX® T1000 vagy AMD Radeon™ X grafikus vezérlővel.⁶ VR-tartalmakat készít? Turbózza fel a rendszerét az opcionális NVIDIA GeForce RTX 4060 grafikus vezérlővel.⁷

Memória

A gyors teljesítménnyel, a 4 DIMM-mel és az akár 128 GB-os DDR5 memóriával, amelynek megnövelt sebessége 4400 MHz,⁸ az összetett tervezési feladatokkal is könnyedén megbirkózik.

Adattárolás

Akár 8 TB⁹ áll a rendelkezésére a 2 M.2 tárolóeszköz-bővítőhely és RAID használatával, így egyszerűen tárolhatja tartalmait, illetve még nagyobb teljesítményt és megbízhatóságot érhet el.

Rugalmas I/O-modul

Megfelel a jelen igényeinek és alkalmazkodik a jövő kihívásaihoz. Többek között a következő lehetőségek érhetők el: DP 1.4, VGA, HDMI, két USB Type-A-port, USB Type-C® alternatív DP-vel vagy második soros porttal.

VR-kompatibilitás

Tapasztalja meg az NVIDIA GeForce grafikus kártyával és az Intel® Core™ processzorral a VR-tartalmakhoz optimalizált időtálló eszközt.

Hozzáférés szerszámok nélkül

Fejlessze munkafolyamatait. Fejlessze a munkaállomását. A belsejéhez szerszámok nélkül is hozzáférhet, így az igényeihez szabhatja Z gépét.

Hálózati kapcsolat

A zsúfolt vezeték nélküli környezetekben is jobb lesz a Wi-Fi®-kapcsolat minősége a HP kiterjesztett hatótávolságú vezeték nélküli LAN-jával, amely lehetővé teszi, hogy nagyobb távolságra legyen az átviteli helytől, rövidebb távolság mellett pedig gyorsabb adatátvitelt tesz lehetővé.

Megbízhatóság

Tudjuk, hogy igazán megbízható teljesítményre van szüksége. Termékeink ezért szigorú, katonai szabványoknak megfelelő tesztelésen¹⁰ esnek át, és szoftvertanúsítványokkal is rendelkeznek.

Fenntarthatóság

Ez a fenntartható módon előállított termék újrahasznosított műanyagokat tartalmaz, 92%-os áramfelhasználási hatékonysággal rendelkezik, és megfelel a GreenScreen® for Safer Chemicals módszertan szerinti szabványoknak.¹¹

Tápellátás

A többféle választható tápegység, amelyek között az 550 W-os is megtalálható, még a legerősebb processzorok és konfigurációk mellett is lehetővé teszi a GPU-bővítést.¹²

Porszűrő

Az előlről hozzáférhető porszűrővel a munkaterületen vagy munkagépek környezetében elhelyezett rendszert is tisztán tarthatja.¹³



HP Z1 G9 Tower Desktop

Specifikációk táblázata

Elérhető operációs rendszerek	Windows 11 Pro ¹ Windows 11 Pro Education ¹ Windows 11 Home – a HP a Windows 11 Pro vállalati verziót ajánlja ¹ Windows 11 Pro (előzetesen telepített Windows 10 Pro alacsonyabb verzióval) ^{1,2} Windows 10 Pro (elérhető a Windows 11 Pro alacsonyabb verzióra állításával) ¹ FreeDOS (A készülék a Windows 10 rendszerrel van ellátva, és ingyenes Windows 11-frissítés vagy előre telepített Windows 11 jár hozzá. A frissítés időpontja készülékenként eltér. A funkciók és az alkalmazás elérhetősége régióként változhat. Egyes funkciók csak a megfelelő hardveren működnek (további információkért lásd a Windows 11 specifikációt).)
Processzorcsalád	13. generációs Intel® Core™ i9 processzor; 13. generációs Intel® Core™ i7 processzor; 13. generációs Intel® Core™ i5 processzor; 13. generációs Intel® Core™ i3 processzor; 12. generációs Intel® Core™ i7 processzor; 14. generációs Intel® Core™ i3 processzor; 14. generációs Intel® Core™ i5 processzor; 14. generációs Intel® Core™ i7 processzor; 14. generációs Intel® Core™ i9 processzor
Elérhető processzorok	Intel® Core™ i7-12700 Intel® UHD Graphics grafikus vezérlővel (1,6 GHz-es E-magos alapfrekvencia, 2,1 GHz-es P-magos alapfrekvencia, akár 3,6 GHz-es E-magos maximális turbófrekvencia, akár 4,8 GHz-es P-magos maximális turbófrekvencia, Intel® Turbo Boost technológiával akár 4,9 GHz, 25 MB L3 gyorsítótár, 8 P-mag és 4 E-mag, 20 szál) Intel® Core™ i3-13100 (3,4 GHz-es P-magos alapfrekvencia, akár 4,5 GHz-es P-magos maximális turbófrekvencia, 12 MB L3 gyorsítótár, 8 P-mag és 0 E-mag, 8 szál) Intel® Core™ i5-13400 (1,8 GHz-es E-magos alapfrekvencia, 2,5 GHz-es P-magos alapfrekvencia, akár 3,3 GHz-es E-magos maximális turbófrekvencia, akár 4,6 GHz-es P-magos maximális turbófrekvencia, 20 MB L3 gyorsítótár, 6 P-mag és 4 E-mag, 16 szál) Intel® Core™ i5-13500 (1,8 GHz-es E-magos alapfrekvencia, 2,5 GHz-es P-magos alapfrekvencia, akár 3,5 GHz-es E-magos maximális turbófrekvencia, akár 4,8 GHz-es P-magos maximális turbófrekvencia, 24 MB L3 gyorsítótár, 6 P-mag és 8 E-mag, 20 szál) Intel® Core™ i5-13600 (2,0 GHz-es E-magos alapfrekvencia, 2,7 GHz-es P-magos alapfrekvencia, akár 3,7 GHz-es E-magos maximális turbófrekvencia, akár 5,0 GHz-es P-magos maximális turbófrekvencia, 24 MB L3 gyorsítótár, 6 P-mag és 8 E-mag, 20 szál) Intel® Core™ i7-13700 (1,5 GHz-es E-magos alapfrekvencia, 2,1 GHz-es P-magos alapfrekvencia, akár 4,1 GHz-es E-magos maximális turbófrekvencia, akár 5,1 GHz-es P-magos maximális turbófrekvencia, 30 MB L3 gyorsítótár, 8 P-mag és 8 E-mag, 24 szál) Intel® Core™ i9-13900 (1,5 GHz-es E-magos alapfrekvencia, 2,0 GHz-es P-magos alapfrekvencia, akár 4,2 GHz-es E-magos maximális turbófrekvencia, akár 5,2 GHz-es P-magos maximális turbófrekvencia, 36 MB L3 gyorsítótár, 8 P-mag és 16 E-mag, 32 szál) Intel® Core™ i3-14100 (3,5 GHz-es P-magos alapfrekvencia, akár 4,7 GHz-es P-magos maximális turbófrekvencia, 12 MB L3 gyorsítótár, 4 P-mag és 0 E-mag, 8 szál) Intel® Core™ i7-14700 Intel UHD Graphics grafikus vezérlővel (1,5 GHz-es E-magos alapfrekvencia, 2,1 GHz-es P-magos alapfrekvencia, akár 4,2 GHz-es E-magos maximális turbófrekvencia, akár 5,3 GHz-es P-magos maximális turbófrekvencia, 33 MB L3 gyorsítótár, 8 P-mag és 12 E-mag, 28 szál) Intel® Core™ i5-14600 Intel UHD Graphics grafikus vezérlővel (2,0 GHz-es E-magos alapfrekvencia, 2,7 GHz-es P-magos alapfrekvencia, akár 3,9 GHz-es E-magos maximális turbófrekvencia, akár 5,2 GHz-es P-magos maximális turbófrekvencia, 24 MB L3 gyorsítótár, 6 P-mag és 8 E-mag, 20 szál) Intel® Core™ i5-14500 Intel UHD Graphics grafikus vezérlővel (1,9 GHz-es E-magos alapfrekvencia, 2,6 GHz-es P-magos alapfrekvencia, akár 3,7 GHz-es E-magos maximális turbófrekvencia, legfeljebb 5,0 GHz-es P-magos maximális turbófrekvencia, 24 MB L3 gyorsítótár, 6 P-mag és 8 E-mag, 20 szál) Intel® Core™ i5-14400 Intel UHD Graphics grafikus vezérlővel (1,8 GHz-es E-magos alapfrekvencia, 2,5 GHz-es P-magos alapfrekvencia, akár 3,5 GHz-es E-magos maximális turbófrekvencia, legfeljebb 4,7 GHz-es P-magos maximális turbófrekvencia, 20 MB L3 gyorsítótár, 6 P-mag és 4 E-mag, 16 szál) Intel® Core™ i9-14900 Intel UHD Graphics 770 grafikus vezérlővel (1,5 GHz-es E-magos alapfrekvencia, 2,0 GHz-es P-magos alapfrekvencia, akár 4,3 GHz-es E-magos maximális turbófrekvencia, akár 5,4 GHz-es P-magos maximális turbófrekvencia, 36 MB L3 gyorsítótár, 8 P-mag és 16 E-mag, 32 szál)
Lapkakészlet	Intel® Q670
Helyigény	Torony
Maximális memória	128 GB DDR5-4800 nem ECC SDRAM Akar 4400 MT/s átviteli sebesség.
Memória bővítőhelyek	4 DIMM
Belső tárolókapacitás	500 GB legfeljebb 2 TB 7200 f/p SATA HDD ⁹ legfeljebb 500 GB SATA SED Opal 2 HDD ⁹ 256 GB legfeljebb 512 GB PCIe® NVMe™ M.2 SSD ⁹ 256 GB legfeljebb 2 TB PCIe® NVMe™ TLC M.2 SSD ⁹ 256 GB legfeljebb 512 GB PCIe® NVMe™ SED Opal 2 TLC M.2 SSD ⁹
Optikai meghajtó	HP 9,5 mm-es vékony DVD-író; HP 9,5 mm-es vékony DVD-ROM ¹¹
Elérhető grafikus kártya	Integrált: Intel® UHD Graphics 770 Különálló: NVIDIA® T1000 (8 GB dedikált GDDR6) NVIDIA® T400 (4 GB dedikált GDDR6) NVIDIA® GeForce RTX™ 3050 (8 GB dedikált GDDR6) Intel® Arc™ A380 grafikus vezérlő (6 GB dedikált GDDR6) AMD Radeon™ RX 6300 grafikus vezérlő (2 GB dedikált GDDR6) ^{16,17,39,40} (Más gyártók grafikus kártyái is elérhetők. Kérjük, érdeklődjön értékesítési szakemberénél vagy értékesítési partnerénél.)
Hang	Realtek ALC3205 kodek, univerzális audiocsatlakozó CTIA és OMTP headset támogatásával
Bővítőhelyek	1 M.2 2230; 2 PCIe 3 x1; 1 PCIe 3 x16 (x4-ként bekötte); 2 M.2 2280; 1 PCIe 4 x16 (1 M.2 2230 WLAN-bővítőhely és 2 db M.2 2280 tárterület-bővítőhely)
Memóriakártya-eszköz	5 az 1-ben SD-kártyaolvasó (opcionális)
Portok és csatlakozók	Elöl: 1 SuperSpeed USB Type-C® 20 Gb/s jelátviteli sebességgel (1 töltéshez); 4 SuperSpeed USB Type-A 10 Gb/s jelátviteli sebességgel (1 töltőport); 1 univerzális audiocsatlakozó ; Hátul: 1 hangkimenet; 1 HDMI 1.4; 1 tápcsatlakozó; 2 DisplayPort™ 1.4; 3 USB Type-A, 480 Mb/s jelátviteli sebesség; 3 SuperSpeed USB Type-A, 10 Gb/s jelátviteli sebesség; 1 db RJ-45 ; Opcionális portok: Flex IO-port – az alábbi lehetőségek közül választhat: 1 DisplayPort™ 1.4, 1 HDMI 2.0, 1 VGA, 2 SuperSpeed USB Type-A 5 Gb/s jelátviteli sebességgel, 1 SuperSpeed USB Type-C® 10 Gb/s jelátviteli sebességgel (15 W-os kimenet, DisplayPort™ 1.4), 1 Thunderbolt™ 3 SuperSpeed USB4 Type-C®-vel, 40 Gb/s jelátviteli sebességgel (PCIe® AIC-hez kábelezve), 1 kombinált soros és PS/2-port, 1 párhuzamos port ^{37,38}



HP Z1 G9 Tower Desktop

Specifikációk táblázata

Billentyűzet	HP Business vékony, vezeték nélküli billentyűzet és egér; HP vezetékes asztali 320K billentyűzet; HP Business vékony, intelligens kártyával rendelkező CCID USB-billentyűzet; HP vezetékes asztali 320MK egér és billentyűzet; HP 125 vezetékes billentyűzet; HP 655 vezeték nélküli billentyűzet és egér; HP 455 programozható vezeték nélküli billentyűzet; HP 225 vezetékes billentyűzet és egér; HP 225 antimikrobiális vezetékes billentyűzet és egér ³⁶
Egér	HP Premium vezeték nélküli egér; HP vezetékes asztali 128 lézeres egér; HP 125 vezetékes egér; HP vezetékes 320K egér
Kommunikáció	LAN: Intel® Ethernet hálózati adapter I225-T1; Intel® I219-LM GbE LOM, vPro® ¹² ; WLAN: Intel® Wi-Fi 6E AX211 (2x2) és Bluetooth® 5.3 vezeték nélküli kártya; Intel® Wi-Fi 6E AX211 (2x2) és Bluetooth® 5.3 vezeték nélküli kártya, nem vPro®; Realtek Wi-Fi 6 RTL8852BE 802.11a/b/g/n/ax (2x2) és Bluetooth® 5.3 vezeték nélküli kártya; Intel® Wi-Fi 7 BE200 (2x2) és Bluetooth® 5.4 vezeték nélküli kártya, nem vPro®;
Szoftver	HP JumpStart HP Noise Cancellation zajszűrő szoftver HP Support Assistant Office vásárlása (külön vásárolható meg) HP adatvédelmi beállítások HP asztali támogatási segédprogramok HP induló integrált OOBE ²¹
Biztonságfelügyelet	HP bekapcsolási hitelesítés; Bekapcsolási jelszó (BIOS rendszeren keresztül); SATA-port letiltása (BIOS rendszeren keresztül); Beállítási jelszó (BIOS rendszeren keresztül); Lakatok és kábelzáreszközök támogatása a házon; USB engedélyezése/letiltása (BIOS rendszeren keresztül); Soros port engedélyezése/letiltása (BIOS rendszeren keresztül); HP Sure Click; Windows Defender; HP Sure Sense; HP Client Security Manager Gen7; HP Sure Start Gen7; HP Sure Run Gen4; HP Sure Recover Gen4; HP Tamper Lock; TPM 2.0 beágyazott biztonsági lapka (Common Criteria EAL4+ tanúsítvánnyal) (FIPS 140-2 2. szintű tanúsítvánnyal) ^{25,26,27,28,29,30,31}
Felügyeleti funkciók	HP Client Catalog (letölthető); HP Cloud Recovery; HP illesztőprogram-csomagok; HP Management Integration Kit for Microsoft System Center Configuration Management Gen4; HP Systems Software Manager (letölthető); HP BIOS Configuration Utility (letölthető); HP Image Assistant (letölthető); Ivanti Management programcsomag (letölthető); HP Client Management Script Library (letölthető) ^{18,22,23,24}
Tápellátás	260 W-os, 92%-os hatásfokú, széles tartományú, aktív PFC; 400 W-os, 92%-os hatásfokú, széles tartományú, aktív PFC; 550 W-os, 92%-os hatásfokú, széles tartományú, aktív PFC
Méretek	33,7 x 30,8 x 15,5 cm; 28,7 x 40 x 49,9 cm (Package)
Tömeg	5,7 kg; 9,24 kg (Package) ; (A pontos tömeg a konfigurációtól függ.)
Ökocímkek	IT ECO nyilatkozat; TCO-tanúsítvánnyal rendelkező konfigurációk is elérhetők; EPEAT® Gold minősítés ³⁴
ENERGY STAR-tanúsítvány	ENERGY STAR® tanúsítvány
Tanúsítvány és megfelelés	ISV-tanúsítvány
Fenntartható hatásra vonatkozó specifikációk	45% felhasználás után újrahasznosított műanyag; 5% ITE-ből származó zárt láncú műanyag; Csomagban is elérhető; 80 Plus® Platinum tápegységek is elérhetők; A formázott papírpépből készült párnázás a doboz belsejében 100%-ban fenntartható forrásból származik, és újrahasznosítható; Óceánok felé tartó műanyag a hangszóróházban és a rendszer ventilátorában; Újrahasznosított fémek tartalmaz
Kompatibilis kijelzők	(8 kijelzőt támogat, 8 kijelző működtetéséhez integrált és különálló grafikus portot kell használni. Minden egyes forrás összesen 4 kijelzőt képes működtetni. Legalább az egyik integrált grafikus portnak láncba kapcsolt konfigurációban kell működtetnie két kijelzőt.)



HP Z1 G9 Tower Desktop

Kiegészítők és szolgáltatások (nem tartozék)

HP DisplayPort–HDMI True 4K adapter



Teljes körűen kihasználhatja a HP üzleti asztali számítógépek vagy a HP munkaállomás elérhető portjait, ha a HP DisplayPort–HDMI True 4K adapterrel átalakítja a számítógép DisplayPort™-kimenetét HDMI-kimenetre, így egyszerűen csatlakoztathat számos, a 4K felbontást és a 60 Hz-es frissítést támogató multimédiás eszközhöz.

Termékszám: 2JA63AA

1 TB-os PCIe 4x4 NVMe TLC SSD



Növelje a tárhelykapacitást a HP 1 TB-os PCIe-e 4x4 NVMe SSD-jével, amelyben nincsenek mozgó alkatrészek, így elhárulnak a kiemelkedő teljesítmény mechanikai akadályai, és az adatai védelméhez is segítséget nyújt.

Termékszám: 406L7AA



HP Z1 G9 Tower Desktop

Üzenetküldéshez kapcsolódó lábjegyzetek

¹ Az Intel® vPro®-funkciók teljes körű kihasználásához 64 bites Windows 10 Pro, a vPro által támogatott processzor, vPro-kompatibilis lapkakészlet, vPro-kompatibilis vezetékes LAN- és/vagy WLAN-kártya és TPM 2.0 szükséges. Bizonyos funkciók futtatásához külső, kiegészítő szoftverekre van szükség. Lásd: <http://intel.com/vpro>. A vPro® Intel® Core™ i5-11500 és újabb processzorokhoz érhető el.

² Az NVIDIA® GeForce® grafikus vezérlő olyan választható funkció, amelyet a vásárláskor kell kérni a konfiguráció részeként.

³ A harmadik féltől származó szoftver külön vásárolható meg.

⁴ A HP Wolf Security for Business használatához Windows 10 vagy újabb rendszer szükséges. Különböző HP biztonsági szolgáltatásokot tartalmaz, és HP Pro és Elite termékeken, valamint munkaállomásokon és kiskereskedelmi POS-termékeken érhető el. A mellékelt biztonsági szolgáltatások listáját és az operációs rendszerre vonatkozó követelményeket a termékek adatai tartalmazzák.

⁵ Nem minden szolgáltatás érhető el a Windows összes kiadásában vagy verziójában. A rendszerek a Windows funkcióinak teljes körű kihasználásához továbbfejlesztett és/vagy külön megvásárolható hardvert, illesztőprogramokat, szoftvereket vagy BIOS-frissítést igényelhetnek. A Windows 11 Pro frissítése automatikus, és mindig engedélyezve van. Internetszolgáltatói díjak merülhetnek fel, és idővel további követelmények vonatkozhatnak a frissítésekre. További részletek: <http://www.windows.com>.

⁶ Külön vagy választható funkcióként vásárolható meg.

⁷ Az NVIDIA® GeForce® grafikus vezérlő olyan választható funkció, amelyet a vásárláskor kell kérni a konfiguráció részeként.

⁸ A memóriasebesség növekedése az előző generációhoz van viszonyítva.

⁹ Tárolómeghajtók esetében 1 GB = 1 millárd bájt. 1 TB = 1 billió bájt. A formázás utáni tényleges kapacitás ennél kisebb. A rendszerlemezeken legfeljebb 36 GB a rendszer-helyreállító szoftver számára van fenntartva (Windows 11 esetén).

¹⁰ A MIL-STD tesztelés célja nem a rendszer honvédelmi vagy katonai célokra való alkalmazásának a bizonyítása. A teszt eredmények nem szavatolják a jövőbeli teljesítményt ezen tesztelési feltételek mellett. Baleseti kár vagy az ezen tesztkörülmények között bekövetkező sérülés esetén a HP baleseti kár elleni opcionális Care Pack csomagja szükséges.

¹¹ Az IEEE 1680.1-2018 szabvány alapján.

¹² Opcionális funkció, amelyet a vásárláskor kell kérni a konfiguráció részeként.

¹³ Külön vagy opcionális tartozékként vásárolható meg.

Műszaki specifikációkra vonatkozó lábjegyzetek

¹ Nem minden szolgáltatás érhető el a Windows összes kiadásában vagy verziójában. A rendszerek a Windows funkcióinak teljes körű kihasználásához továbbfejlesztett és/vagy külön megvásárolható hardvert, illesztőprogramokat, szoftvereket vagy BIOS-frissítést igényelhetnek. A Windows frissítése és engedélyezése automatikusan történik. Nagy sebességi internet-hozzáférés és Microsoft-fiók szükséges. Internetszolgáltatói díjak merülhetnek fel, és idővel további követelmények vonatkozhatnak a frissítésekre. További részletek: <http://www.windows.com>.

² A rendszerlemezeken legfeljebb 36 GB a rendszer-helyreállító szoftver számára van fenntartva (Windows 11 esetén).

³ A MIL-STD tesztelés célja nem a rendszer honvédelmi vagy katonai célokra való alkalmazásának a bizonyítása. A teszt eredmények nem szavatolják a jövőbeli teljesítményt ezen tesztelési feltételek mellett. Baleseti kár vagy az ezen tesztkörülmények között bekövetkező sérülés esetén a HP baleseti kár elleni opcionális Care Pack csomagja szükséges.

⁴ Az IEEE 1680.1-2018 szabvány alapján.

⁵ Opcionális funkció, amelyet a vásárláskor kell kérni a konfiguráció részeként.

⁶ Külön vagy opcionális tartozékként vásárolható meg.

⁷ Az NVIDIA® GeForce® grafikus vezérlő olyan választható funkció, amelyet a vásárláskor kell kérni a konfiguráció részeként.

⁸ A memóriasebesség növekedése az előző generációhoz van viszonyítva.

⁹ Tárolómeghajtók esetében 1 GB = 1 millárd bájt. 1 TB = 1 billió bájt. A formázás utáni tényleges kapacitás ennél kisebb. A rendszerlemezeken legfeljebb 36 GB a rendszer-helyreállító szoftver számára van fenntartva (Windows 11 esetén).

¹⁰ A MIL-STD tesztelés célja nem a rendszer honvédelmi vagy katonai célokra való alkalmazásának a bizonyítása. A teszt eredmények nem szavatolják a jövőbeli teljesítményt ezen tesztelési feltételek mellett. Baleseti kár vagy az ezen tesztkörülmények között bekövetkező sérülés esetén a HP baleseti kár elleni opcionális Care Pack csomagja szükséges.

¹¹ Az IEEE 1680.1-2018 szabvány alapján.

¹² Opcionális funkció, amelyet a vásárláskor kell kérni a konfiguráció részeként.

¹³ Külön vagy opcionális tartozékként vásárolható meg.

⁸ A memória-bővítőhelyek az ügyfél által elérhető/bővíthetők.

⁹ Merevlemez-meghajtók és SSD-meghajtók esetében 1 GB = 1 millárd bájt. 1 TB = 1 billió bájt. A formázás utáni tényleges kapacitás ennél kisebb. A rendszer-helyreállítási szoftver számára legfeljebb 36 GB terület van lefoglalva a merevlemez (Windows 11 rendszer esetén).

¹¹ A meghajtón nem lehet HD-DVD-lemezeket lejátszani. Nincs DVD-RAM-támogatás. A tényleges sebesség eltérő lehet. A szerzői jogvédelem alatt álló anyagok másolása tilos. A Blu-ray miatt a lemezzel, a digitális kapcsolattal, a kompatibilitással és/vagy a teljesítménnyel kapcsolatos problémák jelentkezhetnek, amelyek nem minősülnek a termék hibájának. A hibamentes lejátszás nem minden rendszer esetében szavatolt. Előfordulhat, hogy egyes Blu-ray-filmek lejátszásához DVI vagy HDMI digitális csatlakozás, a kijelző esetében pedig HDCP-támogatás szükséges.

¹² Intel® i225-LM 2.5 GbE LOM: Külön vagy opcionális szolgáltatásként vásárolható meg.

¹³ Külön megvásárolható vezetékek nélküli hozzáférési pontra és internetszolgáltatásra van szükség. A nyilvános vezetékek nélküli hozzáférési pontok elérhetősége korlátozott. A Wi-Fi 6 (802.11ax) visszamenőlegesen kompatibilis a korábbi 802.11-specifikációkkal. A Wi-Fi 7 nem érhető el a 12. generációs Intel ADL processzorokhoz; A Wi-Fi 7 (802.11BE) funkcióhoz 24Hz-es verziójú Windows 11, bizonyos Intel® processzorok és a Wi-Fi 7 szabványt támogató útválasztó szükséges, amelyek külön vásárolhatók meg. A Wi-Fi 7 visszamenőlegesen kompatibilis a korábbi 802.11-specifikációkkal. Azokban az országokban érhető el, ahol a Wi-Fi 7 támogatott.

¹⁵ Az Intel® vPro®-funkciók teljes körű kihasználásához Windows, a vPro által támogatott processzor, vPro-kompatibilis Q570 vagy újabb lapkakészlet és vPro-kompatibilis WLAN-kártya szükséges.

¹⁶ A torony egyetlen különálló, legfeljebb 300 W-os grafikus kártyát támogat 550 W-os tápellátással.

¹⁷ Az NVIDIA® GeForce® RTX 4060 grafikus kártyához 550 W-os tápegységgel rendelkező ház szükséges.

¹⁸ A HP Cloud Recovery az Intel® vagy AMD processzorokkal felszerelt HP Elite és Pro számítógépeken és laptopokon érhető el. Használatához nyílt, vezetékes hálózati kapcsolat szükséges. Megjegyzés: Használat előtt az adatvesztés elkerülése érdekében készítsen biztonsági másolatot a fontos fájlokról, adatokról, fényképekről, videókról és egyebekről. Részletek: <https://support.hp.com/us-en/document/c05115630>.

¹⁹ Az antimikrobiális USB-egér és a HP USB-s megerősített optikai kábeles egér nem minden régióban érhető el.

²¹ A HP Support Assistant futtatásához Windows és internet-hozzáférés szükséges.

²² HP illesztőprogram-csomagok: Nincsenek előre telepítve, de letölthetők a <http://www.hp.com/go/clientmanagement> webhelyről.

²³ A HP Manageability Integration Kit a <http://www.hp.com/go/clientmanagement> webhelyről tölthető le.

²⁴ Ivanti Management programcsomag szükséges hozzá.

²⁵ A HP Client Security Manager Gen6 szoftverhez Windows rendszer szükséges, és csak egyes HP Pro és Elite számítógépeken érhető el.

²⁶ A Windows Defender frissítéséhez bealegyezés, Windows 11 rendszer és internetkapcsolat szükséges.

²⁷ A HP Sure Start Gen7 csak válogatott HP számítógépeken és munkaállomásokon érhető el. Az elérhetőségre vonatkozó információkért tekintse meg a termékspecifikációkat.

²⁸ A HP Sure Sense használatához Windows 11 Pro vagy Enterprise szükséges, és a Microsoft Internet Explorer, a Google Chrome™ és a Chromium™ böngészőt támogatja. Támogatott mellékletek, ha a Microsoft Office vagy az Adobe Acrobat telepítve van: Microsoft Office- (Word-, Excel-, PowerPoint-) és írásvédett PDF-fájlok.

²⁹ A HP Sure Run Gen4 csak egyes HP számítógépeken érhető el, és csak Windows 10 vagy újabb operációs rendszeren használható.

³⁰ A HP Sure Recover Gen4 csak bizonyos HP számítógépeken érhető el, és használatához nyitott hálózati kapcsolatra van szükség. Több belső adattároló meghajtóval rendelkező platformon nem érhető el. A HP Sure Recover használatát előtt az adatvesztés elkerülése érdekében készítsen biztonsági másolatot a fontos fájlokról, adatokról, fényképekről, videókról és egyéb tartalmakról.

³¹ A HP Sure Click használatához Windows 10 Pro vagy újabb, illetve Enterprise rendszer szükséges. További részletek: https://bit.ly/2PLT6A_SureClick.

³⁴ Az egyesült államokbeli EPEAT® regisztráció alapján az IEEE 1680.1-2018 EPEAT® szabványnak megfelelően. Az EPEAT®-minősítés országoként eltér. További információért látogasson el a www.epeat.net webhelyre.

³⁶ A HP Business vékony, antimikrobiális USB-billentyűzet nem minden régióban érhető el.

³⁷ Az alábbiak közül egyszerre csak egy lehetőség konfigurálható: DisplayPort™ 1.4; HDMI 2.0b; Dupla Type A SuperSpeed USB 5 Gb/s jelátviteli sebességgel; Soros; Thunderbolt™ 3.0; USB-C® SuperSpeed USB, 10 Gb/s jelátviteli sebességgel csatlakozó (az USB-C® alternatív üzemmódi DisplayPort™ 1.4-gyel és 15 W-os kimenettel rendelkezik); VGA

³⁸ A Thunderbolt™ 3.0, a kombinált soros/PS/2 és a párhuzamos port egy PCIe-bővítőhelyet foglal el.

³⁹ Egyes grafikus kártyák nem minden országban érhetők el.

⁴⁰ A telepített GeForce RTX™ 3060-nal együtt nem használható egy második 3,5 hüvelykes HDD.

Iratkozzon fel a friss hírekre hp.com/go/getupdated

© Copyright 2025 HP Development Company, L.P. Az itt szereplő információk előzetes értesítés nélkül megváltozhatnak. A HP termékeire és szolgáltatásaira kizárólag az adott termékhez, illetve szolgáltatáshoz mellékelt, írásban rögzített jótállási nyilatkozatban vállalt jótállás érvényes. A jelen dokumentumban foglaltak nem jelentenek semmiféle további jótállást. A HP nem vállal felelősséget a jelen dokumentumban szereplő esetleges technikai vagy szerkesztési hibákért és hiányosságokért.

Intel, Pentium, the Intel logo, Intel Core, Thunderbolt, vPro, Optane, and Core Inside are trademarks or registered trademarks of Intel Corporation or its subsidiaries in the United States and other countries. Bluetooth is a trademark of its proprietor, used by HP Inc. under license. USB Type-C® and USB-C® are registered trademarks of USB Implementers Forum. Adobe PDF is a trademark of Adobe Systems Incorporated. ENERGY STAR is a registered trademark of the U.S. Environmental Protection Agency. DisplayPort™ and the DisplayPort™ logo are trademarks owned by the Video Electronics Standards Association (VESA®) in the United States and other countries. NVIDIA, the NVIDIA logo and Quadro are trademarks and/or registered trademarks of NVIDIA Corporation in the US. and other countries. Bluetooth is a trademark of its proprietor and used by HP Inc. under license. AMD and Radeon are trademarks of Advanced Micro Devices, Inc. All other trademarks are the property of their respective owners.

