

HP ProBook 450 15,6 hüvelykes G10 noteszgép

Alapvető, üzleti szintű funkciók

A HP ProBook 450 15 hüvelykes laptop üzleti szintű teljesítményt, többretegű végpontbiztonságot, valamint strapabíró és könnyen fejleszthető kialakítást kínál a fejlődő vállalkozások számára. A legújabb Intel® processzorral² felszerelt, hosszú akkumulátor-üzemidejű, számos funkcióval rendelkező számítógép elősegíti a hosszú távú hatékony munkát, és lehetővé teszi a hibrid munkavégzést.

Hibrid munkavégzésre optimalizálva

Kitűnhet a tömegből, bárhol is dolgozik. A kommunikációt olyan fejlesztések segítik, mint a fénybeállítások,³ és olyan opcionális funkciók, mint a Wi-Fi 6E^{4,5} és a 88 fokos látómezejű, 5 megapixeles kamera.⁴ A két többfunkciós USB-C®-porttal könnyedén csatlakoztathatja kiegészítőit.

Nagyobb biztonság és tartósabb kialakítás

Gondoskodik vállalkozása védelméről a többretegű végpontbiztonsági funkciókkal, amelyek megóvják a számítógépet a rosszindulatú szoftverekkel és a hekkerekkel szemben. A számítógép megfelelt 19 MIL-STD⁶ tartóssági teszten és könnyedén szervizelhető, így Ön a legtöbbet hozhatja ki informatikai befektetéséből.

Fejlődő vállalkozások igényeire szabott teljesítmény

A funkciókban gazdag HP ProBook 450 segítségével bármekkora erőforrás-igényű feladatot elvégezhet. A legújabb Intel® processzor,^{2,4} az NVIDIA RTX2050 különálló grafikus vezérlő⁴ és a hosszú akkumulátor-üzemidő egész napos hatékony munkát tesz lehetővé. Az igényeknek megfelelő, könnyen bővíthető memória és tárhely.



*A termék képe eltérhet a tényleges terméktől



HP ProBook 450 15,6 hüvelykes G10 noteszgép

Szolgáltatások

A HP a Windows 11 Pro vállalati verziót ajánlja

A HP együttműködési és csatlakoztatási technológiai megoldásaival ellátott Windows 11-gyel bárhol dolgozhat anélkül, hogy a teljesítmény vagy a biztonság terén kompromisszumokat kellene kötnie.¹

A legújabb többmagos Intel® processzor

A HP ProBook 450 processzorát az erő, a gyors teljesítmény és az érték tökéletes kombinációjára konfigurálhatja. A legújabb Intel® processzor zökkenőmentesen és megbízhatóan kezel egyszerre több feladatot a feladatokat megosztó több processzormag segítségével.²

A HP Wolf Security védelme alatt áll

A HP Wolf Security for Business egy hardveresen megerősített, folyamatosan működő, ellenálló védelmi rendszert biztosít. Folyamatosan fejlődő megoldásai a BIOS rendszertől a böngészőig, az operációs rendszeren belül, illetve felette és alatta is védelmet nyújtanak a számítógépnek a modern fenyegetésekkel szemben.⁷

Minden részletet rögzíthet

Akár egy hívásban vesz részt, akár videót rögzít vagy fényképeket készít, az infravörös HD kamera vagy az opcionális, időbeli zajcsökkentési funkcióval ellátott 5 megapixeles kamera kivételes tisztaságot és nagyobb felbontást nyújt a képekhez. A 88 fokos látómezőben mindenki kényelmesen elfér.³

Zökkenőmentes grafikus teljesítmény

Az opcionálisan beszerezhető NVIDIA® GeForce RTX2050 különálló grafikus vezérlővel tovább növelheti a laptopja teljesítményét. A továbbfejlesztett, dedikált, következő generációs grafikus vezérlővel gyorsan elvégezheti a számítási, multimédiás és mesterséges intelligencián alapuló feladatokat.³

Vezeték nélküli 4G LTE-kapcsolat

Az opcionálisan választható, beágyazott CAT16 WWAN segítségével szinte bárholonnan kapcsolatban maradhat. A megbízható, fejlett hálózati kapcsolat kibővíti a csatlakozási lehetőségeit, és növeli a biztonságot.⁸

Modern, univerzális dokkolási megoldás

A két többfunkciós USB Type-C®-porttal könnyen és gyorsan válthat az asztali gépen végzett munka hatékonyságára. Az USB Type-C®-kábelekkel könnyedén csatlakoztathat kijelzőket és egyéb perifériaeszközöket laptopjához.⁹

Védelem az eszközök és adatok számára

A küszöbértékes titkosítást nyújtó, opcionális HP Wolf Protect and Trace szolgáltatással megkeresheti, zárolhatja és törölheti a prémium szintű HP eszközökön található adatokat, ezáltal gondoskodhat a bizalmas adatok védelméről.¹⁰

Világos, kristálytisztá képek

A 400 nit fényerővel az élénk FHD képek a digitális tartalmak új szintjét képviselik. Mindez az alacsony kékfény-kibocsátású panellel együttesen minden eddiginél kényelmesebb használatot biztosít.^{3,11}

DDR4 SO-DIMM bővítőhely

Akár 32 GB kétcsatornás memóriával növelheti a laptop teljesítményét. A könnyen nyitható, önrögzítő csavarokkal ellátott fedél segítségével egyszerűen bővíthető és karbantartható a memória a vállalkozás növekvő igényeinek megfelelően.¹²

Önjavító megoldás

A firmware-támadások teljesen tönkretelhetik számítógépét. Biztosítson védelmet számítógépe számára a HP Sure Start Gen7 megoldással, az önjavító BIOS rendszerrel, amely automatikusan helyreáll a támadások vagy meghibásodások után.¹³

Biztonságban tudhatja a rendszerét

A HP Sure Run Gen5 segítségével kiküszöbölheti a biztonsági beállítások nem kívánt módosításait, valamint korlátozhatja a kártevők terjedését, mivel az eszköz azonosítja, karanténba helyezi és jelenti azokat a támadókat, amelyek megpróbálják leállítani a folyamatokat.¹⁴



HP ProBook 450 15,6 hüvelykes G10 noteszgép

Műszaki adatok

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 Home Single Language – a HP a Windows 11 Pro vállalati verziót ajánlja ¹ Windows 11 Pro (a Windows 11 Enterprise vagy Windows 10 Enterprise mennyiségi licencszerződéssel érhető el) ¹ Windows 11 Pro (előzetesen telepített Windows 10 Pro alacsonyabb verzióval) ^{1,2} FreeDOS
Processzorcsalád ⁶	Intel® Pentium® processzor 13. generációs Intel® Core™ i7 processzor 13. generációs Intel® Core™ i5 processzor 13. generációs Intel® Core™ i3 processzor
Elérhető processzorok ^{3,4,5,46}	Intel® Core™ i7-1355U (1,2 GHz-es E-magos alapfrekvencia, 1,7 GHz-es P-magos alapfrekvencia, akár 3,7 GHz-es E-magos maximális turbófrekvencia, akár 5,0 GHz-es P-magos maximális turbófrekvencia, 12 MB L3 gyorsítótár, 2 P-mag és 8 E-mag, 12 szál) Intel® Core™ i5-1335U (0,9 GHz-es E-magos alapfrekvencia, 1,3 GHz-es P-magos alapfrekvencia, akár 3,4 GHz-es E-magos maximális turbófrekvencia, akár 4,6 GHz-es P-magos maximális turbófrekvencia, 12 MB L3 gyorsítótár, 2 P-mag és 8 E-mag, 12 szál) Intel® Core™ i3-1340P Intel® UHD Graphics grafikus vezérlővel (0,9 GHz-es E-magos alapfrekvencia, 1,2 GHz-es P-magos alapfrekvencia, akár 3,3 GHz-es E-magos maximális turbófrekvencia, akár 4,5 GHz-es P-magos maximális turbófrekvencia, 10 MB L3 gyorsítótár, 2 P-mag és 4 E-mag, 6 szál) Intel® Pentium® U300 Intel® UHD Graphics grafikus vezérlővel (0,9 GHz-es E-magos alapfrekvencia, 1,2 GHz-es P-magos alapfrekvencia, akár 3,3 GHz-es E-magos maximális turbófrekvencia, akár 4,4 GHz-es P-magos burst frekvencia, 8 MB L3 gyorsítótár, 1 P-mag és 4 E-mag, 6 szál) Intel® Core™ i7-1360P (1,6 GHz-es E-magos alapfrekvencia, 2,2 GHz-es P-magos alapfrekvencia, akár 3,7 GHz-es E-magos maximális turbófrekvencia, akár 5,0 GHz-es P-magos maximális turbófrekvencia, 18 MB L3 gyorsítótár, 4 P-mag és 8 E-mag, 16 szál) Intel® Core™ i5-1340P (1,4 GHz-es E-magos alapfrekvencia, 1,9 GHz-es P-magos alapfrekvencia, akár 3,4 GHz-es E-magos maximális turbófrekvencia, akár 4,6 GHz-es P-magos maximális turbófrekvencia, 12 MB L3 gyorsítótár, 4 P-mag és 8 E-mag, 16 szál) Intel® Core™ i5-1334U (0,9 GHz-es E-magos alapfrekvencia, 1,3 GHz-es P-magos alapfrekvencia, akár 3,4 GHz-es E-magos maximális turbófrekvencia, akár 4,6 GHz-es P-magos maximális turbófrekvencia, 12 MB L3 gyorsítótár, 2 P-mag és 8 E-mag, 12 szál)
Maximális memória	32 GB DDR4-3200 MHz RAM; (Akar 3200 MT/s átviteli sebesség.); ⁷ A bővítőhelyek kizárólag informatikai szakemberek vagy a Self Maintainer program résztvevői által érhetők el/bővíthetők. Támogatja a kétszatornás memóriát.
Memória bővítőhelyek	2 SODIMM
Belső tárolókapacitás	legfeljebb 1 TB PCIe® NVMe™ M.2 SSD TLC ⁸ 128 GB legfeljebb 512 GB PCIe® NVMe™ Value SSD ⁸
Kijelző mérete (képátló, metrikus)	39,6 cm (15,6")
Kijelző ^{14,15,16}	39,6 cm (15,6 hüvelyk) képátlójú, FHD (1920 x 1080), keskeny keretes, csillogásmentes, 250 nit fényerő, 45% NTSC; 39,6 cm (15,6 hüvelyk) képátlójú, FHD (1920 x 1080), érintőképernyő, keskeny keretes, csillogásmentes, 250 nit fényerő, 45% NTSC; 39,6 cm (15,6 hüvelyk) képátlójú, FHD (1920 x 1080), keskeny keretes, csillogásmentes, 400 nit fényerő, alacsony fogyasztású, 100% sRGB; 39,6 cm (15,6 hüvelyk) képátlójú, QHD (2560 x 1440), csillogásmentes, keskeny keretes, 300 nit fényerő, 72% NTSC
Elérhető grafikus kártya	Integrált: Intel® UHD Graphics; Intel® Iris® X® Graphics ^{14,42} Különálló: NVIDIA® GeForce RTX™ 2050 laptophoz készült grafikus vezérlő (4 GB dedikált GDDR6) ⁴³ (Támogatja a következőket: CUDA, Optimus, PhysX és GPU Boost 2.0.)
Hang	Két sztereó hangszóró, kétszatornás mikrofonok
Portok és csatlakozók	2 USB Type-A, 5 Gb/s jelátviteli sebesség (1 töltéshez, 1 tápellátáshoz); 1 váltóáramú tápegység; 1 HDMI 2.1; 1 kombinált sztereó fejhallgató- és mikrofoncsatlakozó; 1 RJ-45; 2 USB Type-C®; 10 Gb/s jelátviteli sebesség (USB Power Delivery, DisplayPort™ 2.1) ; (A HDMI-kábel külön vásárolható meg.); Opcionális portok: 1 külső Nano SIM-nyílás WWAN-hoz ⁴¹
Bemeneti eszközök	HP Premium billentyűzet – cseppálló, teljes méretű billentyűzet opcionális hátsó megvilágítással és numerikus billentyűzettel ¹³ ; Clickpad a multi-touch kézmozdulatok támogatásával
Kommunikáció	(Kompatibilis a Miracast-tanúsítvánnyal rendelkező eszközökkel.); ; Realtek RTL8111HSH-CG 10/100/1000 GbE NIC ⁴⁰ ; Intel® Wi-Fi 6E AX211 (2x2) és Bluetooth® 5.3 vezeték nélküli kártya, nem vPro®; Realtek Wi-Fi 6E RTL8852CE 802.11a/b/g/n/ax (2x2) és Bluetooth® 5.3 vezeték nélküli kártya ; Intel® XMM™ 7560 LTE-Advanced Pro, 16. kategória ; (Támogatás kizárólag S3 hálózati üzemmód esetén.)
Kamera	720p HD kamera időbeli zajcsökkentéssel (egyes típusok esetén); Infravörös kamera (egyes típusokon) ¹⁴
Szoftver	HP Connection Optimizer; HP Hotkey Support; HP Support Assistant; HP Power Manager; myHP; HP adatvédelmi beállítások; HP Notifications; HP QuickDrop; HP PC Hardware Diagnostics Windows; HP Services Scan; HP Smart-támogatás (letölthető)A Microsoft 365 külön vásárolható meg, és az aktiváláshoz internet-hozzáférés szükséges. ^{17,18,19,38,44,45}
Biztonságfelügyelet	Absolute Persistence modul; HP DriveLock és automatikus DriveLock; HP Secure Erase; HP Sure Click; HP Sure Sense; BIOS-frissítés hálózaton keresztül; HP Sure Admin; HP BIOSphere Gen6; HP Client Security Manager Gen7; TPM 2.0 beágyazott biztonsági lapka (Common Criteria EAL4+ és FIPS 140-2 2. szintű tanúsítvánnyal); HP Sure Start Gen7; HP vezeték nélküli hálózati ébresztés; HP Tamper Lock; HP Sure Run Gen5; Kompatibilitás a védett maggal ellátott számítógépekkel
Biztonsági szoftverek licencei	HP Wolf Pro Security Edition ⁵⁶
Ujjlenyomat-olvasó	Ujjlenyomat-érzékelő (egyes típusokon)



HP ProBook 450 15,6 hüvelykes G10 noteszgép

Műszaki adatok

Felügyeleti funkciók	HP Client Management Script Library (letölthető); HP illesztőprogram-csomagok (letölthető); HP Client Catalog (letölthető); HP Manageability Integration Kit Gen4 (letölthető); HP Image Assistant Gen5 (letölthető); HP Cloud Recovery ^{20,21}
Tápellátás	HP Smart 65 W-os EM külső, váltóáramú tápegység; HP Smart 45 W-os, külső váltóáramú tápegység; HP Smart 65 W-os USB Type-C®-tápegység; HP Smart 45 W-os USB Type-C®-tápegység ³⁷
Akkumulátor típusa	HP Long Life 3 cellás, 42 Wh-s lítiumion-polimer; HP Long Life 3 cellás, 51 Wh-s polimer ³⁶ ; Az akkumulátor belső, és az ügyfél nem cserélheti ki. A jótállás alapján szervizelhető.
Méretek	35,94 x 23,39 x 1,99 cm; 6,9 x 48,3 x 30,5 cm (Csomag)
Tömeg	Kezdő tömeg: 1,79 kg; (A tömeg a konfigurációtól függően változik. Nem tartalmazza a tápegységet.)
Ökocímkék	CECP; IT ECO nyilatkozat; EPEAT® Gold minősítés az Amerikai Egyesült Államokban; SEPA; Tajvani zöld jelölés; PC Green Label – Japán; KOECO; TCO-tanúsítvány ³⁹
ENERGY STAR-tanúsítvány	ENERGY STAR® tanúsítvány
Fenntartható hatásra vonatkozó specifikációk	Alacsony halogéntartalmú; Csomagban is elérhető; A formázott papírpépből készült párnázás a doboz belsejében 100%-ban fenntartható forrásból származik, és újrahasznosítható; A külső doboz és a hullámkarton-párnázás 100%-ban fenntartható forrásból származik, és újrahasznosítható; 10% felhasználás után újrahasznosított műanyag ⁴⁴
Jótállás	1 éves és 3 éves korlátozott jótállás, illetve a szoftverekre 90 napos korlátozott jótállás az országtól függően. Az akkumulátorokra alapértelmezés szerint egyéves korlátozott jótállás érvényes. Az akkumulátorokról a http://www.hp.com/support/batterywarranty/ címen találhat további információt. Helyszíni szerviz és kiterjesztett jótállás is elérhető. A HP Care Pack szolgáltatások külön megvásárolható, kibővített szolgáltatási szerződések, amelyek a normál korlátozott jótállás által biztosított védelmet további lehetőségekkel bővítik. A HP termékéhez megfelelő szolgáltatás kiválasztásához használja a HP Care Pack szolgáltatásokat kereső eszközt a következő webhelyen: http://www.hp.com/go/cpc .



HP ProBook 450 15,6 hüvelykes G10 noteszgép

Lábjegyzetek

Üzenetküldéshez kapcsolódó lábjegyzetek

¹ Nem minden szolgáltatás érhető el a Windows összes kiadásában vagy verziójában. A rendszerek a Windows funkcióinak teljes körű khasználásához továbbfejlesztett és/vagy külön megvásárolható hardvert, illesztőprogramokat, szoftvereket vagy BIOS-frissítést igényelhetnek. A Windows frissítése és engedélyezése automatikusan történik. Nagy sebességű internet-hozzáférés és Microsoft-fiók szükséges. Internetszolgáltató díjak merülhetnek fel, és idővel további követelmények vonatkozhatnak a frissítésekre. További részletek: <http://www.windows.com>.
² A többmagos technológiák célja egyes szoftvertermékek teljesítményének javítása. A technológia használata nem feltétlenül jelent előnyt minden felhasználó és szoftveralkalmazás számára. A teljesítmény és az órajel-frekvencia az alkalmazások munkaterhelésétől, illetve a hardver- és szoftverkonfigurációtól függően változhat. Az Intel számozása, márkajelzése és/vagy elnevezése nem a nagyobb teljesítményt jelzi.
³ A használatához Windows operációs rendszerre és a myHP alkalmazásra van szükség.
⁴ Opcionális funkció, amelyet a vásárláskor kell külön kérni a konfiguráció részeként.
⁵ A Wi-Fi 6E 6 GHz-es sávban való használatához külön megvásárolható Wi-Fi 6E átváltószó és Windows 11 szükséges. A nyilvános vezeték nélküli hozzáférési pontok elérhetősége korlátozott. A Wi-Fi 6E visszamenőlegesen kompatibilis a korábbi 802.11-specifikációkkal. Azokban az országokban érhető el, ahol a Wi-Fi 6E támogatott.
⁶ A MIL-STD tesztesék célja nem a rendszer hűvémelmei vagy katonai célokra való alkalmazosságának a bizonyítása. A teszteredmények nem szavatolják a jövőbeli teljesítményt ezen teszteseli feltételek mellett. Véletlen sérülés esetén a HP baleseti kár ellen köthető opcionális Care Pack szolgáltatásra van szükség.
⁷ A HP Wolf Security for Business használatához Windows 10 vagy újabb rendszer szükséges. Különböző HP biztonsági szolgáltatásokat tartalmaz, és HP Pro- és Elite-termékeken, valamint munkaadólamásokon és kiskereskedelmi POS-termékeken érhető el. A termék által nyújtott biztonsági szolgáltatások listáját és az operációs rendszerre vonatkozó követelményeket a termékadatok tartalmazzák.
⁸ A WWAN opcionális funkció, amely gyári beállítást igényel, és a használatához külön szolgáltatási szerződés szükséges. A lefedettséggel és az elérhetőséggel kapcsolatban érdeklődjön a helyi szolgáltatónál. A 4G LTE nem minden területen és nem minden termékhez érhető el.
⁹ Az USB-C* kábelek külön kaphatók, nem tartozékok.
¹⁰ Az opcionális HP Wolf Security Protect and Trace funkciók csak egyes HP 400, 600, 800, 1000. Windows rendszerű Elite Dragonfly laptopok, egyes 800 asztali számítógépek és Z1 G8 munkaállomások esetén érhető el, és abban az esetben működik, ha az eszköz be van kapcsolva, és csatlakozik az internethez. A HP TechPulse egy telemetria és elemzési platform, amely kritikus fontosságú adatokat nyújt az eszközökről és az alkalmazásokról, és állandó szolgáltatásként nem vásárolható meg. A HP TechPulse megfelel a GDPR szigorú adatvédelmi rendelkezéseinek, és az információbiztonság területén ISO27001, ISO27701, ISO27017 és SOC2 2-es típusú tanúsítvánnyal rendelkezik. Nyitnyitkapcsolatra és a TechPulse portállal létesített kapcsolatra van szükség. Az összes rendszerkövetelmény a következő webhelyen érhető el: <http://www.hpdaas>.
¹¹ A Full HD (FHD) képmínőséghez Full HD felbontást tartalom szükséges.
¹² A kétsatornás memória külön vagy opcionális szolgáltatásként vásárolható meg. Mivel néhány harmadik féltől származó memóriamodul nem felel meg az ipari szabványnak, HP-emblémával ellátott memória használatát javasoljuk a kompatibilitás biztosítása érdekében. Ha különböző sebességű memóriákat használ, a rendszer az alacsonyabb memóriasebességgel üzemel.
¹³ A HP Sure Start Gen7 csak egyes HP számítógépeken érhető el, és csak Windows 10 vagy újabb operációs rendszeren használható.
¹⁴ A HP Sure Run Gen5 csak egyes HP számítógépeken érhető el, és csak Windows 10 vagy újabb operációs rendszeren használható.

Specifikációs lábjegyzetek

¹ Nem minden szolgáltatás érhető el a Windows összes kiadásában vagy verziójában. A rendszerek a Windows funkcióinak teljes körű khasználásához továbbfejlesztett és/vagy külön megvásárolható hardvert, illesztőprogramokat, szoftvereket vagy BIOS-frissítést igényelhetnek. A Windows frissítése és engedélyezése automatikusan történik. Nagy sebességű internet-hozzáférés és Microsoft-fiók szükséges. Internetszolgáltató díjak merülhetnek fel, és idővel további követelmények vonatkozhatnak a frissítésekre. További részletek: <http://www.windows.com>.
² A rendszerre előzetesen telepítve van a Windows 10 Pro szoftver, illetve a Windows 11 Pro szoftver licence és előkészített helyreállítási szoftver is mellékelve van hozzá. Egyszerre csak a Windows szoftver egyik verziója használható. A különböző verziók közötti váltáshoz el kell távolítani az egyik verziót, majd telepíteni kell a másikat. Az operációs rendszerek eltávolítása, illetve telepítése előtt biztonsági másolatot kell készítenie az összes adatáról (fájlokról, fényképekről stb.), nehogy elveszzenek.
³ A többmagos technológia célja egyes szoftvertermékek teljesítményének javítása. A technológia használata nem feltétlenül jelent előnyt minden felhasználó és szoftveralkalmazás számára. A teljesítmény és az órajel-frekvencia az alkalmazások munkaterhelésétől, illetve a hardver- és szoftverkonfigurációtól függően változhat. Az Intel számozása, márkajelzése és/vagy elnevezése nem a nagyobb teljesítményt jelzi.
⁴ A processzor sebessége a maximális teljesítménymódra jelöl; a processzorok sebessége az akkumulátor működését optimalizáló módban ennél alacsonyabb.
⁵ Az Intel® Turbo Boost teljesítménye függ a hardver-, szoftver- és a teljes rendszer-konfigurációtól. További információk: www.intel.com/technology/turboboost.
⁶ A Microsoft támogatási szabályzatának megfelelően a HP nem támogatja a Windows 8 és a Windows 7 operációs rendszert az Intel, valamint a 7. generációs vagy újabb AMD processzorral konfigurált termékeken, illetve nem biztosít illesztőprogramokat Windows 8 vagy Windows 7 rendszerhez a <http://www.support.hp.com> webhelyen.
⁷ Mivel néhány harmadik féltől származó memóriamodul nem felel meg az ipari szabványnak, HP-emblémával ellátott memória használatát javasoljuk a kompatibilitás biztosítása érdekében. Ha különböző sebességű memóriákat használ, a rendszer az alacsonyabb memóriasebességgel üzemel.
⁸ Tárolómeghátók esetében 1 GB = 1 milliárd bájtt, 1 TB = 1 billió bájtt. A formázás utáni tényleges kapacitás ennél kisebb. A rendszer-helyreállítás végző program számára legfeljebb 30 GB tárhely van lefoglalva (Windows 10 és 11 esetében).
⁹ A Wi-Fi 6E 6 GHz-es sávban való használatához Wi-Fi 6E átváltószó és Windows 11 szükséges. A nyilvános vezeték nélküli hozzáférési pontok elérhetősége korlátozott. A Wi-Fi 6E visszamenőlegesen kompatibilis a korábbi 802.11-specifikációkkal. Azokban az országokban érhető el, ahol a Wi-Fi 6E támogatott.
¹⁰ A Miracast egy vezeték nélküli technológia, amellyel kivetheti számítógépe képernyőjét televíziókra, projektorokra és streaming szolgáltatásokra.
¹¹ A WWAN-modul opcionálisan összetevő, gyári beállítást igényel, és a használatához külön megvásárolható szolgáltatási szerződéshez kötött. A lefedettséggel és az elérhetőséggel kapcsolatban érdeklődjön a helyi szolgáltatónál. A kapcsolat sebessége a földrajzi elhelyezkedés, a környezet, a hálózati viszonyok és más tényezők függvényében változhat. A 4G LTE nem minden területen és nem minden termékhez érhető el.
¹² A Gigabit-astályú, 16 kategóriás 4G LTE-modul külön vásárolható meg, és gyári konfigurációt igényel. A modul legfeljebb 1 Gb/s letöltési sebességet nyújt, mivel a hordozók 5 vívófrekvencia-aggregációt és 100 MHz-es csatorna-sávszélességet alkalmaznak; aktíválást igényel, és csak külön megvásárolható szolgáltatási szerződéssel használható. Visszamenőlegesen kompatibilis a HSPA 3G technológiákkal. A lefedettséggel és az elérhetőséggel kapcsolatban érdeklődjön a helyi szolgáltatóval. A kapcsolat, illetve a feltöltés és a letöltés sebessége a hálózat, a földrajzi elhelyezkedés, a környezet, a hálózati viszonyok és más tényezők függvényében változhat. A 4G LTE nem minden területen és nem minden termékhez érhető el.
¹³ A háttérvilágítással rendelkező billentyűzet választható funkcióként érhető el.
¹⁴ A nagy felbontású (HD) és Full HD (FHD) képmínőséghez HD vagy FHD tartalom szükséges.
¹⁵ A felbontás a monitor képességeitől, valamint a felbontás és a színmélység beállításaitól függ.
¹⁶ A tényleges fényerő érintőképernyő használata esetén alacsonyabb lesz.
¹⁷ A HP Support Assistant futtatásához Windows és internet-hozzáférés szükséges.
¹⁸ A HP QuickDrop használatához internet-hozzáférés, a Windows 10 vagy újabb rendszert és a HP QuickDrop alkalmazást futtató számítógép, valamint az Android 7 vagy újabb rendszert és az Android HP QuickDrop alkalmazást futtató Android-eszköz (telefon vagy táblagép) és/vagy az iOS 12 vagy újabb rendszert és az iOS HP QuickDrop alkalmazást futtató iOS-eszköz (telefon vagy táblagép) szükséges.
¹⁹ A HP Smart-támogatáshoz telepíteni kell a HP TechPulse-ot. A HP Smart-támogatás engedélyezésével vagy letöltésével kapcsolatos további információk a <http://www.hp.com/smart-support> webhelyen érhetők el.
²⁰ A HP Manageability Integration Kit a <http://www.8.hp.com/us/en/ads/clientmanagement/overview.html> webhelyről tölthető le.
²¹ A HP Cloud Recovery az Intel® vagy AMD processzorokkal felszerelt HP Z, HP Elite és Pro számítógépeken és laptopokon érhető el. A használatához nyílt, vezeték hálózati kapcsolat szükséges. Megjegyzés: Használat előtt az adatvesztés elkerülése érdekében készítsen biztonsági másolatot a fontos fájlokról, adatokról, fényképekről, videókról és egyébekről. Részletek: <https://support.hp.com/us-en/document/c0515630>.
²² Az Absolute ügyfél alapértelmezés szerint ki van kapcsolva, és akkor aktiválódik, amikor az ügyfél aktiválja a megvásárolt előfizetést. Előfizetések több évig terjedő időtartamokra köthetők. A szolgáltatás elérhetősége korlátozott, az Amerikai Egyesült Államokon kívül elérhetőségeről érdeklődjön az Absolute vállalatnál. Az Absolute Recovery Guarantee szolgáltatás korlátozott jótállást biztosít. Bizonyos korlátozások lehetnek a jótállás biztosít. További részletek: <http://www.absolute.com/company/legal/agreements/computrace-agreement>. A Data Delete az Absolute Software által biztosított opcionális szolgáltatás. A szolgáltatás használata esetén a Recovery Guarantee jótállása érvényét veszti. A Data Delete adattörlési szolgáltatás igénybevételéhez az ügyfeleknek először alá kell írniuk egy előzetes felhatalmazási megállapodást, majd be kell szerelniük egy PIN-kódot, vagy meg kell vásárolniuk egy vagy több RSA SecurID tokenet az Absolute Software vállalatnál.
²³ HP Secure Erase: A National Institute of Standards and Technology 800-88-as speciális kiadványában leírt „Clear” tisztítási módszerrel használható. A HP Secure Erase nem támogatja az Intel® Optane™ technológiát használó hardvereket.
²⁴ A HP Sure Click használatához Windows 10 Pro vagy újabb, illetve Enterprise rendszer szükséges. További részletek: <https://bit.ly/2PrLT6A>, SureClick.
²⁵ A HP Sure Sense csak bizonyos Windows 10 Pro, Windows 10 Enterprise, Windows 11 Pro vagy Windows 11 Enterprise rendszerű HP számítógépeken érhető el.
²⁶ A HP Sure Run Gen5 csak egyes HP számítógépeken érhető el, és csak Windows 10 vagy újabb operációs rendszeren használható.
²⁷ A beépített rendszerkép-visszaállítási funkcióval rendelkező HP Sure Recover Gen5 egy opcionális funkció, amely Windows 10 vagy újabb operációs rendszert igényel, és amelyet a vásárláskor kell külön kérni a konfiguráció részeként. Használat előtt az adatvesztés elkerülése érdekében készítsen biztonsági másolatot a fontos fájlokról, adatokról, fényképekről, videókról és egyébekről. A Wi-Fi használatával végzett hálózatalapú rendszer-helyreállítás csak az Intel Wi-Fi modulál rendelkező számítógépeken érhető el.
²⁸ A HP Sure Start Gen7 csak egyes HP számítógépeken érhető el, és csak Windows 10 vagy újabb operációs rendszeren használható.
²⁹ A HP Sure Admin szoftverhez Windows 10 vagy újabb rendszer, HP BIOS, a <http://www.hp.com/go/clientmanagement> webhelyről letölthető HP Manageability Integration Kit és az Android vagy Apple Store áruházból beszerezhető HP Sure Admin Local Access Authenticator okostelefonos alkalmazás szükséges.
³⁰ A HP Client Security Manager Gen1 szoftverhez Windows rendszer szükséges, és csak bizonyos HP Elite és Pro számítógépeken érhető el.
³¹ A HP BIOSphere Gen6-szolgáltatások a számítógépes platformtól és a konfigurációtól függően változhatnak.
³² A HP Secure Erase a National Institute of Standards and Technology 800-88-as speciális kiadványában leírt „Clear” tisztítási módszerrel használható. A HP Secure Erase nem támogatja az Intel® Optane™ technológiát használó platformokat.
³³ A HP ügyleymat-érzékelő egy opcionális funkció, amelyet a vásárláskor kell kérni a konfiguráció részeként.
³⁴ A védett maggal ellátott számítógéphez Intel® vPro®, AMD Ryzen™ Pro processzort vagy Qualcomm® processzort kell használni legalább SD850-nei, és 8 GB vagy több rendszermemóriát igényel. A védett maggal ellátott PC gyárilag konfigurálható.
³⁵ A HP ügyleymat-érzékelő opcionális funkció, amelyet a vásárláskor kell kérni a konfiguráció részeként.
³⁶ A akkumulátorok esetében a wattórában (Wh) mérhető tényleges akkumulátorkapacitás eltérhet a tervezési kapacitástól, és teljes töltési kapacitásokat tekintve akár 10 wattórás különbség is mutatkozhat, ami a lítiumion-akkumulátorokra jellemző. Az akkumulátor kapacitása idővel és a használat során számos tényezőtől függően, természetes módon csökken, például az akkumulátorállapot-kezelési beállításoktól, az eltartathóságtól, a hőmérséklettől, a környezettől, a betöltött alkalmazásoktól és szolgáltatásoktól, a rendszerkonfigurációtól és az energiagazdálkodási beállításoktól.
³⁷ Az elérhetőség országoktól változhat.
³⁸ A Microsoft Office külön vásárolható meg, és aktíváláshoz internet-hozzáférés szükséges.
³⁹ Az egyesült államokbeli EPEAT® regisztráció alapján az IEEE 16801:2018 EPEAT® szabványnak megfelelően. Az állapot országonként eltér. További információért látogasson el a www.epeat.net webhelyre.
⁴⁰ A „10/100/1000” vagy „Gigabit” Ethernet a Gigabit Ethernetre vonatkozó IEEE 802.3ab szabványnak való megfelelést jelzi, nem jelent tényleges 1 Gb/s-os átviteli sebességet. Nagy sebességű átvitelhez Gigabit Ethernet-kiszolgálóra és hálózati infrastruktúrára van szükség.
⁴¹ A SIM-kártya nyílása WWAN-konfiguráció nélkül nem hozzáférhető a felhasználó számára.
⁴² Az Intel® Iris® X* grafikus vezérlő képességeinek használatához a rendszer Intel® Core™ i5 vagy i7 processzorokkal és kétsatornás memóriával történő konfigurálása szükséges. Az Intel® Iris® X* grafikus vezérlő Intel® Core™ i5 vagy i7 processzorral és egysatornás memóriával csak UHD grafikus rendszerek működik.
⁴³ Az integrált grafikus vezérlő a processzortól függ. Az NVIDIA® Optimus™ technológiához Intel processzorra, valamint NVIDIA® GeForce™ különálló grafikus kártyás konfigurációra van szükség, és Windows 10 Pro vagy újabb operációs rendszeren érhető el. Az NVIDIA® Optimus™ technológiájával az állandó grafikus kártya összes videó- és megjelenítési funkciójának teljes körű engedélyezése nem feltétlenül támogatott az összes rendszeren (például az OpenGL-alkalmazások az integrált GPU-n vagy az APU-n is futhatnak).
⁴⁴ A HP Power Manager használatához Windows 10 vagy újabb rendszer szükséges, és a Microsoft Store-ból tölthető le.
⁴⁵ A HP Services Scan szolgáltatása a Windows Update-en keresztül történik egyes termékeken, és minden hardvereszközön ellenőrizi a jogosultságot a HP TechPulse-kompatibilis szolgáltatások megvásárlásának megállapításához, majd automatikusan letölti a megfelelő szoftvereket. A HP TechPulse egy telemetria és elemzési platform, amely kritikus fontosságú adatokat nyújt az eszközökről és az alkalmazásokról. Az összes rendszerkövetelmény, illetve a funkció letiltásával kapcsolatos információ a következő webhelyen érhető el: <http://www.hpdaas.com/requirements>. Kinában nem érvényes.
⁴⁶ Az Intel® Core™ i5-1345U processzor csak Indiában érhető el.
⁴⁷ A HP Wolf Pro Security Edition előre telepítve érhető el egyes termékváltozatokon, és a megvásárolt HP terméktől függően tartalmaz egy licenct, amelynek időtartamát a vásárláskor és a megrendelést visszaigazoló e-mailben közöljük. A HP Wolf Pro Security Edition szoftver licenccse a HP Wolf Security szoftver - Végfelhasználói licenccszerződés (EULA) feltételei szerint történik. Az EULA a következő címen érhető el: https://support.hp.com/us-en/document/ish_3875769-3873014-16, az alábbiak szerint módosítva: 7. időtartam. Ha a jelen Végfelhasználói licenccszerződésen foglalt feltételek alapján korábban nem szünik meg, a HP Wolf Pro Security Edition licence 4 hónappal a HP termék használatát követően lép érvénybe, és a vásárláskor és a megrendelést visszaigazoló e-mailben közöli ideig (Kézzeti időszak) érvényben marad. A Kézzeti időszak végén (a) megújító licenct vásárolhat a HP Wolf Pro Security Edition szoftverhez a HP.com webhelyen, a HP értékesítési szolgáltatótól vagy egy HP értékesítési partnertől, vagy (b) a továbbiakban a HP Sure Click és a HP Sure Sense standard verzióját használhatja, jövőbeli szoftverfrissítések és HP-támogatás nélkül. A fentiek ellenére a licenc legkésőbb az érintett licenc rögzített időtartamának lejártát követő egy éven belül lejár.

