HP ProBook 4 G1a 16 inch Notebook AI PC

Yllä loistosaavutuksiin tekoälykannettavalla, jossa on kestävä, huippuluokan suorituskyky

Hyödynnä edistynyttä tekniikkaa, jonka vahvuuksia ovat tekoälytyötavat, tietoturva ja pitkäikäisyys. Tätä 16 tuuman HP ProBook 4 G1a -tekoälykannettavaa on helppo täydentää toisella SSD-asemalla[3] ja eri liitäntävaihtoehdoilla[4], ja näytön 16:10-kuvasuhteen[5] sekä suuren näppäimistön ja kosketuslevyn ansiosta se on helppokäyttöinen.

Suunniteltu menestyvään liiketoimintaan

Hoida tehtävät helposti tehokkaalla AMD-prosessorilla[2] ja 16 TOPS:n NPU:lla[6] sekä päivitettävän tallennustilan ja muistin avulla.

Entistä tuottavampaa hybridityötä

Paranna tuottavuutta työskennellessäsi kotona tai toimistolla 16 tuuman näytön 16:10-kuvasuhteella[5].

Yritystason tietoturva – yksinkertaisesti

Suojaa yritystäsi uuden sukupolven virustorjunnalla – monikerroksisella päätelaitteen suojauksella pahantekijöitä vastaan.[7]



*Tuotteen kuva voi poiketa oikeasta tuotteesta

Vastuullisuutta käytännössä

Tarkoituksenmukainen suunnittelu

ProBook 4 G1a -kannettavan kansi sisältää 50 % teollisuudesta kerättyä kierrätysalumiinia[8], pakkaus on peräisin sertifioiduista tai kierrätetyistä paperilähteistä[9], ja vaihtovirta-anturit mittaavat virrankulutusta.

HP ProBook 4 G1a 16 inch Notebook AI PC

Mukana

Maksimoi suorituskyky edistyneillä ominaisuuksilla
Kasvata liiketoimintaasi ja hoida tehtävät tehokkaasti jopa AMD Ryzen™ R7 -prosessorin avulla.[2,4] Hyödynnä tekoälypohjaisia työnkulkuja 16 TOPS:n NPU:lla[6], integroidulla AMD Radeon™ -näytönohjaimella[4], mahdollisuudella lisätä toinen SSD-asema[3] sekä päivitettävällä tallennustilalla ja muistilla.

Entistä tuottavampaa hybridityötä
Mukaudu erilaisiin työtapoihin helppokäyttöisyyden ansiosta. Kompaktin, nykyaikaisen muotoilun, 16 tuuman näytön 16:10-kuvasuhteen[5] sekä suuren näppäimistön ja kosketuslevyn ansiosta työskentelet tuottavammin niin kotona kuin toimistollakin.

Yritystason tietoturva – yksinkertaisesti
Suojaa yritystäsi haittaohjelmilta ja hakkeroinnilta uuden sukupolven virustorjunnalla. Monikerroksinen tietoturva, sovellusten eristäminen ja syväoppimisominaisuudet toimivat hallintatyökalujen kanssa, tehostavat suojaus-, laitteisto- ja BIOS-tehtäviä ja auttavat suojaamaan tietokonettasi.[7]

Tarkoituksenmukainen suunnittelu
ProBook 4 G1a -kannettavan kansi sisältää 50 % teollisuudesta kerättyä kierrätysalumiinia[8], pakkaus on peräisin sertifioiduista tai kierrätetyistä paperilähteistä[9], ja vaihtovirta-anturit mittaavat virrankulutusta.

HP suosittelee yrityskäyttöön Windows 11 Pro -järjestelmää
Työskentele missä tahansa suorituskyvystä tinkimättä Windows 11:n[1] ja HP:n yhteistyö-, tietoturva- ja liitettävyysteknologian avulla. Tee yhteenveto ja kirjoita sisältö uudelleen, saa aiheeseen liittyviä sisältösuosituksia ja pysy organisoituna Microsoft Copilotin avulla.[11]

Valjasta tekoälyteho käyttöösi AMD Ryzen™ -prosessorilla
Hyödynnä salamannopeaa tekoälysuorituskykyä ja saumatonta moniajoa jopa AMD Ryzen™ 7 -prosessorilla.[2,4] 16 TOPS:n[6] avulla nautit huipputehokkuudesta, ylivertaisesta grafiikkasuorituskyvystä ja pitkästä akunkestosta. Täydellinen tehokäyttäjille työpaikalla tai tien päällä.

Suojana HP Wolf Security
HP Wolf Security for Business[7] luo laitetasolla toteutetun, aina käynnissä olevan ja sietokykyisen puolustuksen. Näillä jatkuvasti kehittyvillä ratkaisuilla suojaat tietokoneesi nykyaikaisilta uhkilta BIOSista selaimeen ja kaikilla tasoilla käyttöjärjestelmässä ja sen ympärillä.

Näe kaikki yksityiskohdat kirkkaalta UHD-näytöltä
Valitse kristallinkirkas WUXGA-tarkkuuden näyttö, jonka kirkkaus on 300 cd/m²[4,12,13], tai erittäin tarkka WQXGA-näyttö, jonka kirkkaus on 400 cd/m².[4,12,13] Tämän kosketusnäytön[4,13] ominaisuuksiin kuuluu myös sinivalosuodatus[4] – nauti terävästä ja mukaansatempaavasta katselukokemuksesta.

Täytä suorituskykytarpeet päivitettävällä DDR5 SO-DIMM -paikalla
Paranna kannettavasi tehokkuutta jopa 32 Gt:n kaksikanavaisella muistilla.[4] Päivitä ja ylläpidä muistia helposti, jotta se vastaa yrityksesi kasvaviin tarpeisiin.

Pysy yhteydessä nopean ja tehokkaan Wi-Fi 7:n ansiosta
Tietokoneesi liikuteltavuus ja nopean yhteyden luotettavuus määrittävät, missä voit työskennellä. Saat nopean, luotettavan yhteyden ruuhkaisissa langattomissa ympäristöissä gigabittiluokan Wi-Fi 7 -tekniikalla.[4,14,15]

HP:n tietoturvaratkaisujen suorituskykyparannuksia
Ota laitteistopohjaiset, itsekorjaavat suojausratkaisut käyttöön HP Endpoint Security Controller -piirillä[16] ja laiteidentiteetillä. Salauksella suojattu laitteisto auttaa suojautumaan kvanttilaskentahyökkäyksiltä ja luo yhteisen luotettavuuden lähteen.

Parempi katselukokemus
Venytä suorituskyvyn rajoja tämän kannettavan ohuella ja kevyellä rungolla ja 16 tuuman näytöllä. 16:10-kuvasuhteen[5] ansiosta näet yllättävän pienessä koossa enemmän pystysuuntaista sisältöä, jolloin vierittämistarve vähenee.

Luo yhteyksiä, joilla on merkitystä
Näy yleisöllesi selkeästi Full HD -kameralla[4] tai lisävarusteena saatavalla 5 megapikselin IR-kameralla, johon kuuluu aikaperusteinen kohinanpoisto ja ISP-ominaisuus.[4] Nämä toiminnot yhdessä Poly Studion virittämien kaiuttimien kanssa varmistavat erinomaisen selkeän ja tarkan kuvan- ja äänenlaadun.

Etsi, lukitse tai tyhjennä kadonnut PC
Tärkeän tietokoneen katoaminen saattaa maksaa paljon enemmän kuin rahaa. Auta vähentämään riskejä ja katoamiseen liittyviä kustannuksia valinnaisella HP Wolf Security Protect and Trace with Wolf Connect -palvelulla. Saat käyttöösi kattavan tavan paikantaa, lukita ja tyhjentää tietokone sen virtatilasta riippumatta.[17,18]

Työskente pidempään, lataa nopeammin
Pitkän akunkeston ansiosta selviät päivän palavereista ilman verkkovirtaa. Kannettava latautuu nopeasti HP Fast Chargen ansiosta. Saat akkuun jopa 50 prosentin varaustason vain 30 minuutin latauksella.[19]

Moderni universaali telakointiratkaisu
Vaihda nopeasti pöytäkonetason tuottavuuteen kahdella monitoimisella USB Type-C® -liitännällä. Liitä vain USB-C®-kaapelit[20] kannettavastasi näyttöihin ja muihin oheislaitteisiin.

HP ProBook 4 G1a 16 inch Notebook AI PC

Tekniset tiedot

Saatavissa olevat käyttöjärjestelmät	Windows 11 Pro[1] Windows 11 Home – HP suosittelee yrityskäyttöön Windows 11 Pro -versiota[1] Windows 11 Home (yksikielinen) – HP suosittelee yrityskäyttöön Windows 11 Pro -versiota[1] Windows 11 Pro (Windows 11 Enterprise saatavilla volyymikäyttöoikeussopimuksella)[1] FreeDOS
Suoritinperhe	AMD Ryzen™ AI 7 -prosessori AMD Ryzen™ AI 5 -prosessori AMD Ryzen™ 5 -prosessori AMD Ryzen™ 3 -prosessori
Saatavilla olevat suorittimet[2,3,4,43]	AMD Ryzen™ 7 250 -prosessori (jopa 5,1 GHz:n suurin Boost-kellotaajuus, 16 Mt:n L3-välimuisti, 8 ydintä, 16 säiettä), AMD Radeon™ -näytönohjain ja AMD Ryzen™ AI (16 TOPS:n NPU); AMD Ryzen™ 7 230 -prosessori (jopa 4,9 GHz:n suurin Boost-kellotaajuus, 16 Mt:n L3-välimuisti, 6 ydintä, 12 säiettä), AMD Radeon™ -näytönohjain ja AMD Ryzen™ AI (16 TOPS:n NPU); AMD Ryzen™ 5 220 -prosessori (jopa 4,9 GHz:n suurin Boost-kellotaajuus, 22 Mt:n välimuisti, 6 ydintä, 12 säiettä), AMD Radeon™ 740M -näytönohjain; AMD Ryzen™ 7 255H -prosessori (3,8 GHz:n peruskellotaajuus, jopa 4,9 GHz:n suurin Boost-kellotaajuus, 16 Mt:n L3-välimuisti, 8 ydintä, 16 säiettä); AMD Ryzen™ 7 250H -prosessori (3,3 GHz:n peruskellotaajuus, jopa 5,1 GHz:n suurin Boost-kellotaajuus, 16 Mt:n L3-välimuisti, 8 ydintä, 16 säiettä), AMD Radeon™ -näytönohjain ja AMD Ryzen™ AI (16 TOPS:n NPU)
Neuraalinen prosessointiyksikkö	AMD Ryzen™ AI[4]
Tuotteen väri	Hauenhopea
Muistin enimmäismäärä	64 Gt DDR5-5600 MT/s; 48 Gt DDR5-5600 MT/s; (Siirtonopeus enintään 5 600 MT/s.); [45] Molemmat paikat ovat IT-osaston tai omatoimisten ylläpitäjien käytettävissä/päivitettävissä. Kaksikanavaisen muistin tuki.[5]
Muistipaikat	2 SODIMM
Sisäinen tallennustila	256 Gt enintään 1 Tt PCIe® NVMe™ M.2 -SSD-asema[6] 256 Gt PCIe® NVMe™ M.2 -SSD-asema[6,7] 256 Gt PCIe® Gen3 NVMe™ M.2 -SSD-asema[6]
Näytön koko (lävistäjä, metrimitat)	40,6 cm (16 tuumaa)
Näyttö[14,15,16,17]	Lävistäjältään 40,6 cm:n (16 tuuman) heijastamaton WUXGA (1920×1200) IPS -näyttö HP Eye Ease -ominaisuudella, 400 cd/m², vähävirtainen, 100 % sRGB-väriavaruudesta; Lävistäjältään 40,6 cm:n (16 tuuman) heijastamaton WQXGA (2560×1600) IPS -näyttö HP Eye Ease -ominaisuudella, 400 cd/m², vähävirtainen, 100 % sRGB-väriavaruudesta; Lävistäjältään 40,6 cm:n (16 tuuman) heijastamaton WUXGA (1920×1200) IPS -kosketusnäyttö, 300 cd/m², 62,5 % sRGB-väriavaruudesta; Lävistäjältään 40,6 cm:n (16 tuuman) heijastamaton WUXGA (1920×1200) IPS -näyttö, 300 cd/m², 62,5 % sRGB-väriavaruudesta
Saatavilla olevat näytönohjaimet	Integroitu: AMD Radeon™ -näytönohjain (Tukee DX12:ta ja HDMI 2.1:tä.)
Ääni	Audio by Poly Studio, kaksi stereokaiutinta, kaksoismikrofoni
Portit ja liittimet	1 HDMI 2.1 -liitäntä; 1 stereokuuloke-mikrofoniyhdistelmäliitäntä; 1 RJ-45-liitäntä; 1 turvalukkopaikka; 2 USB Type-A -liitäntää – tiedonsiirtonopeus 5 Gb/s (virransyötöllä); 2 USB Type-C® -liitäntää – tiedonsiirtonopeus 10 Gb/s (USB-virransyöttö 3.0, DisplayPort™ 1.4) ; (Kaapelit on hankittava erikseen.)
Syöttölaitteet	Roiskeenkestävä, numeronäppäimistö, valinnainen taustavalaistus ja DuraKeys[51]; Monikosketuseleitä tukeva Clickpad-kosketuslevy; Microsoft Precision -kosketuslevy; HP Sure Platform; Lämpötunnistin; HP Tamper Lock; Hall-ilmiön tunnistin[14]
Tietoliikenneyhteydet	(Yhteensopiva Miracast-sertifioitujen laitteiden kanssa.[11]); ; Realtek RTL8111HSH-CG GbE; Realtek RTL8111EPP 1 GbE Ethernet -ohjain[12,14] ; Realtek Wi-Fi 6E RTL8852CE 802.11a/b/g/n/ax (2x2) ja Bluetooth® 5.3 -langaton verkkokortti; Mediatek Wi-Fi 6E RZ616 (2×2) ja Bluetooth® 5.3 -langaton verkkokortti; MediaTek Wi-Fi 7 MT7925 (2x2) ja Bluetooth® 5.4 -langaton verkkokortti ; HP 4G LTE Advanced Pro Cat 16 WWAN eSIM
Kamera	Full HD -kamera (tietyissä malleissa); 5 megapikselin IR-kamera (tietyissä malleissa) [14]
Ohjelmistot	Osta Microsoft Office (myydään erikseen); Reunojen mukautus; HP Connection Optimizer; HP Hotkey -tuki; HP MAC Address Manager; HP Notifications; HP UEFI BIOS -sertifiointitaso 2.8; HP:n PC-laitteistodiagnostiikka (Windows); HP:n tietosuoja-asetukset; HP-palveluskannaus[19]; HP Smart Support[20]; HP Support Assistant[21]; myHP; HSA Fusion for Commercial; HSA Telemetry for Commercial; Poly Camera Pro; Poly Lens[22]; Copilot Windowsissa Copilot-näppäimellä[30]; HP IQ[46]
Tietoturvan hallinta	HP Sure Admin[31]; HP Sure Click[32]; HP Sure Recover[33]; HP Sure Run[34]; HP Sure Sense[35]; HP Sure Start[36]; HP Tamper Lock; Secured-Core PC -käyttöönotto; Sisäinen TPM 2.0 -turvasiru (Common Criteria EAL4+ -sertifioitu) (FIPS 140-2 Level 2 -sertifioitu); Absolute Persistence -moduuli[37]; Äänen pysyvä käytöstä poisto; HP BIOS Recovery; BIOS-päivitys verkon kautta; HP BIOSphere[38]; HP DriveLock ja Automatic DriveLock; HP Secure Erase[39]; HP Wake on WLAN; Windows Hello Enhanced Sign-in Security (ESS) -käyttöönotto
Suojausohjelmiston lisenssit	HP Wolf Pro Security Edition[56]
Sormenjälkitunnistin	Sormenjälkilukija (tietyissä malleissa)

HP ProBook 4 G1a 16 inch Notebook AI PC

Tekniset tiedot

Hallintaominaisuudet	HP Client Catalog (ladattava)[23]; HP Client Management Script Library (ladattava)[24]; HP Cloud Recovery[25]; HP Connect for Microsoft Endpoint Manager; HP:n ohjainpaketit (ladattava)[26]; HP Image Assistant (ladattava)[27]; HP Manageability Integration Kit (ladattava)[28]; HP Power Manager with Battery Health Manager (ladattava)[29]
Muistikorttilaite	1 nano-SIM-paikka (lisäominaisuus)
Teho	65 W USB Type-C® -virtalähde; HP 100 W USB Type-C® -ohut virtalähde; HP 65 W USB Type-C® -halogeeniton virtalähde[43]
Akun tyyppi	HP:n pitkäkestoinen litiumionipolymeeriakku, 3 kennoa (56 Wh); HP:n pitkäkestoinen litiumionipolymeeriakku, 3 kennoa (48 Wh)[41]; Akku sijaitsee laitteen sisällä, joten asiakas ei voi vaihtaa sitä. Takuu kattaa huollon. Nopea lataus 50 prosenttiin 30 minuutissa.[42]
Akun käyttöikä	Jopa 14 tuntia 15 minuuttia[44]
Mitat	35,94 × 25,1 × 1,7 cm (takana); 35,94 × 25,1 × 1,09 cm (edessä); (Etukorkeus on mitattu läheltä etureunaa, josta kotelon alakannen kartiokulma alkaa. Takakorkeus on mitattu läheltä takareunaa, johon kotelon alakannen kartiokulma päättyy.)[52]; Enimmäiskorkeus: 0,82 tuumaa; 2,09 cm
Paino	Paino alkaen 1,75 kg; (Paino määräytyy kokoonpanon mukaan. Ei sisällä virtalähdettä.)
Varmenteet ja yhteensopivuus	CECP; GS-merkintä; CSA/UL 62368-1; FCC/ICES/CISPR/VCCI; CE-merkintä; CCC/SRRC (Kiina); BSMI/NCC (Taiwan); KCC/KC/KES (Korea); NSoC/TEC (Ukraina); EAEU:n vaatimustenmukaisuus; Saudi-Arabian vaatimustenmukaisuus; Sinivalosuodatus; WW RoHS; MIL-STD 810H
Kestävän vaikutuksen määritykset	Vähintään 50 % kierrätysmetallia; HP:n paperipohjaiset pakkaukset on valmistettu kierrätetyistä tai sertifioiduista raaka-aineista; Vähintään 25 % kuluttajakäytön jälkeen kierrätettyä muovia; Vähintään 50 % muutoin mereen päätyvää muovia; Vähähalogeeninen; Saatavana tukkupakkauksessa
TCO-hyväksytty	TCO-sertifioitu, 10. sukupolvi[64]
EPEAT-rekisteröity	EPEAT-rekisteröityjä kokoonpanoja saatavilla[18]
Takuu	Yhden vuoden takuu ja 90 päivän ohjelmiston rajoitetut takuuvaihtoehdot maasta riippuen. Akuilla on oletusarvoisesti yhden vuoden rajoitettu takuu. Saatavana myös palvelu asiakkaan tiloissa ja laajennettu takuusuoja. HP Care Pack -palvelusopimukset ovat valinnaisia laajennettuja palvelusopimuksia, jotka tarjoavat rajoitettuja vakiotakuita laajemmat palvelut. Oikean palvelutason valitsemisessa HP-tuotteellesi auttaa HP Care Pack -palveluiden hakutyökalu osoitteessa http://www.hp.com/go/cpc.

HP ProBook 4 G1a 16 inch Notebook AI PC

Alaviitteet

Viestinnän alaviitteet

[1] 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 päivitetään automaattisesti. Toiminto on aina käytössä. Internet-palveluntarjoajan maksuja saatetaan soveltaa ja uusia vaatimuksia saatetaan ottaa ajan myötä käyttöön päivityksiä varten. Lisätietoja on osoitteessa http://www.windows.com.
[2] 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. AMD:n numerointi ei ilmaise kellotaajuutta. Edellyttää Internet-yhteyttä, joka on hankittava erikseen.
[3] Lisäominaisuus, joka on määritettävä tuotetta hankittaessa. Toisen SSD-aseman lisääminen on saatavilla vain tietyillä markkinoilla.
[4] Saatavana lisäominaisuutena, joka on määritettävä tuotetta hankittaessa.
[5] Tekniset tiedot vastaavat HP:n komponenttivalmistajien ilmoittamia tyypillisiä teknisiä tietoja; todellinen suorituskyky voi olla parempi tai huonompi.
[6] NPU:ta vaativat ominaisuudet ja ohjelmistot saattavat edellyttää ohjelmiston hankintaa, tilausta tai ohjelmiston tai alustan tarjoajan tekemää aktivointia, ja kolmannen osapuolen ohjelmistoilla voi olla erityisiä konfigurointi- tai yhteensopivuusvaatimuksia. Suorituskyky vaihtelee käytön, kokoonpanon ja muiden tekijöiden mukaan.
[7] HP Wolf Security for Business edellyttää Windows 10 -käyttöjärjestelmää tai uudempaa, sisältää monenlaisia HP:n tietoturvaominaisuuksia ja sen saa HP Pro-, Elite-, tehotyöasema- ja myyntipistetuotteisiin. Tuotetiedoista näet tuotteen tietoturvaominaisuudet ja käyttöjärjestelmävaatimukset.
[8] Kierrätysmetallin osuus ilmaistaan prosenttiosuutena metallin kokonaispainosta ISO 14021 -määritysten mukaan yli 25 grammaa painavien metalliosien osalta.
[9] HP:n tietokoneiden, näyttöjen, kodin ja toimiston tulostuslaitteiden sekä tarvikkeiden paperi- ja kuitupohjaiset pakkaukset ovat tavarantoimittajien ilmoituksen mukaan kierrätettyjä tai sertifioituja, ja vähintään 97 % tilavuudesta on HP:n varmentama. Pakkauksella tarkoitetaan tuotteen mukana toimitettavaa laatikkoa ja kaikkia paperipohjaisia materiaaleja laatikon sisällä. Henkilökohtaisten järjestelmien lisälaitteiden ja varaosien pakkaukset eivät sisälly edellä mainittuun.
[11] Saattaa vaatia Windows Updaten tai sovelluksen lataamisen Microsoft Storesta. Microsoft Copilot EI ole saatavilla Kiinassa, Venäjällä, Valko-Venäjällä eikä kauppasaarrossa olevilla alueilla Kuubassa, Iranissa, Pohjois-Koreassa, Krimillä.
[12] WUXGA- tai WQXGA-kuvanlaatu edellyttää sisältöä, joka on luotu WUXGA- (1920x1200) tai WQXGA-tarkkuudella (2560x1600).
[13] Kosketusnäyttö vähentää todellista kirkkautta.
[14] Edellyttää langatonta tukiasemaa ja Internet-liittymää, jotka on hankittava erikseen. Julkisia langattomia tukiasemia on saatavilla rajoitetusti. Wi-Fi 7 (802.11BE) -toiminto edellyttää yhteensopivaa Windows 11 -käyttöjärjestelmää, yhteensopivaa prosessoria ja erikseen hankittavaa Wi-Fi 7 -reititintä ollakseen taaksepäin yhteensopiva 802.11:tä edeltävien tekniikoiden kanssa. Saatavilla maissa, joissa Wi-Fi 7 -tekniikkaa tuetaan. 802.11BE-verkon tekniset tiedot ovat luonnosvaiheessa, eivät lopullisia. Lopulliset tekniset ominaisuudet voivat poiketa luonnostiedoista, mikä voi vaikuttaa laitteen kykyyn kommunikoida muiden 802.11BE-laitteiden kanssa.
[15] Gigabittiluokan tiedonsiirtoa tukevaan Wi-Fi®-yhteyteen päästään Wi-Fi 7 (802.11BE) -yhteydellä siirrettäessä tiedostoja kahden samaan reitittimeen yhdistetyn laitteen välillä. Edellyttää 160 MHz:n kanavia tukevaa langatonta reititintä, joka on hankittava erikseen.
[16] Vaatii Windows 10:n tai uudemman käyttöjärjestelmän. Tuetuille HP:n tietokoneille, joissa on uusin HP Endpoint Security Controller (5. sukupolvi). Katso https://h20195.www2.hp.com/v2/GetDocument.aspx?docname=4AA8-3644ENW.
[17] Palvelu ei ole saatavilla kaikissa maissa. Maailmanlaajuinen matkapuhelinliittymä on rajoitettu alueille, joilla Wolf Connect tarjoaa palvelua. Lisätietoja ratkaisupalvelun kattavuudesta saa osoitteesta https://www.hpwolf.com/en/legal/ptwc/countries.
[18] HP Protect & Trace with Wolf Connect -palvelu on saatavilla tiettyihin HP:n G10- ja G11-yrityskannettaviin ja mobiilitehotyöasemiin ja edellyttää HP Workforce Central -rekisteröintiä osoitteessa https://admin.hp.com. Laitteet, joissa on MNB-kortti (Mobile Narrowband), eivät tue Internet-yhteyttä. 4G LTE- ja 5G-moduuleilla varustettujen laitteiden Internet-liittymä ei sisälly toimitukseen, vaan se on hankittava erikseen. Wolf Connect. Palvelu ei ole saatavilla kaikissa maissa.
[19] Lataa akun jopa 50 prosentin varaustasolle 30 minuutissa, kun järjestelmästä on katkaistu virta tai se on valmiustilassa. Edellyttää vähintään 65 watin virtalähdettä. Kun 50 prosentin lataustaso on saavutettu, lataus palautuu normaaliksi. Latausaika saattaa vaihdella ±10 prosenttia järjestelmän toleranssien vuoksi.
[20] USB-C-kaapelit® on hankittava erikseen.

Erittelyn alaviitteet

[1] 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 päivitetään automaattisesti. Toiminto on aina käytössä. Internet-palveluntarjoajan maksuja saatetaan soveltaa ja uusia vaatimuksia saatetaan ottaa ajan myötä käyttöön päivityksiä varten. Lisätietoja on osoitteessa http://www.windows.com.
[2] 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. AMD:n numerointi ei ilmaise kellotaajuutta. Edellyttää Internet-yhteyttä, joka on hankittava erikseen.
[3] Boost-tekniikan suurin suorituskyky vaihtelee laitteiston, ohjelmiston ja järjestelmän yleisten määritysten mukaan.
[4] NPU:ta vaativat ominaisuudet ja ohjelmistot saattavat edellyttää ohjelmiston hankintaa, tilausta tai ohjelmiston tai alustan tarjoajan tekemää aktivointia, ja kolmannen osapuolen ohjelmistoilla voi olla tiettyjä konfigurointi- tai yhteensopivuusvaatimuksia. Suorituskyky vaihtelee käytön, kokoonpanon ja muiden tekijöiden mukaan.
[5] Koska jotkin muiden valmistajien muistimoduulit eivät ole standardien mukaisia, suosittelemme HP-muistien käyttämistä yhteensopivuuden varmistamiseksi. Jos käytät yhdessä muisteja, joilla on eri nopeudet, järjestelmä toimii hitaimman muistin nopeudella.
[6] Tallennusasemissa 1 Gt = miljardi tavua. 1 Tt = biljoona tavua. Todellinen alustettu kapasiteetti on pienempi. Enintään 32 Gt on varattu järjestelmän palautusohjelman käyttöön.
[7] Lisäominaisuus, joka on määritettävä tuotetta hankittaessa. Toisen SSD-aseman lisääminen on saatavilla vain tietyillä markkinoilla.
[8] Wi-Fi 6E vaatii Wi-Fi 6E -reitittimen, joka myydään erikseen, toimiakseen 6 GHz:n taajuudella. Julkisia langattomia tukiasemia on saatavilla rajoitetusti. Wi-Fi 6E on taaksepäin yhteensopiva aiempien 802.11-tekniikoiden kanssa. Ja saatavilla maissa, joissa Wi-Fi 6E -tekniikkaa tuetaan.
[9] Wi-Fi 6E tukee gigabitin siirtonopeutta, kun tiedostoja siirretään samaan reitittimeen liitettyjen laitteiden välillä. Vaatii langattoman reitittimen, joka on hankittava erikseen.
[10] Edellyttää langatonta tukiasemaa ja Internet-liittymää, jotka on hankittava erikseen. Julkisia langattomia tukiasemia on rajoitetusti saatavilla. Wi-Fi 7 (802.11BE) -toiminto edellyttää yhteensopivaa Windows-käyttöjärjestelmää, tietynlaista prosessoria ja Wi-Fi 7 -reititintä, jotka on hankittava erikseen. Wi-Fi 7 on taaksepäin yhteensopiva aiempien 802.11-tekniikoiden kanssa. Saatavilla maissa, joissa tuetaan Wi-Fi 7 -tekniikkaa. 802.11BE-verkon tekniset tiedot ovat luonnosvaiheessa, eivät lopullisia. Lopulliset tekniset ominaisuudet voivat poiketa luonnostiedoista, mikä voi vaikuttaa laitteen kykyyn kommunikoida muiden 802.11BE-laitteiden kanssa.
[11] Miracast on langaton tekniikka, jonka avulla tietokone voi heijastaa näytön televisioihin ja projektoreihin sekä suoratoistaa sisältöä.
[12] Käsitteet "10/100/1000" ja "Gigabit" tarkoittavat IEEE 802.3ab -standardin Gigabit Ethernet -määrityksen mukaisuutta – ei yhden gigabitin todellista toimintanopeutta. Nopeaan tiedonsiirtoon tarvitaan yhteys Gigabit Ethernet -palvelimeen ja verkkoinfrastruktuuriin.
[13] 4G LTE -moduuli on valinnainen, se on määritettävä tehtaalla, vaatii aktivoinnin ja erikseen hankittavan palvelusopimuksen. Tarkista palvelun saatavuus ja kattavuus palveluntarjoajalta. Yhteyden laatu sekä nouto- ja latausnopeudet vaihtelevat sijainnin, ympäristön, verkon sekä muiden tekijöiden mukaan. 4G LTE ei ole saatavissa kaikkiin tuotteisiin eikä kaikilla alueilla.
[14] Lisäominaisuus, joka on määritettävä tuotetta hankittaessa.
[15] Tarkkuudet määräytyvät näytön ominaisuuksien sekä tarkkuus- ja värisyvyysasetusten mukaan.

HP ProBook 4 G1a 16 inch Notebook AI PC

Alaviitteet

Erittelyn alaviitteet

[16] Todellinen kirkkaus on pienempi kosketusnäytöllä.
[17] Tekniset tiedot vastaavat HP:n komponenttivalmistajien ilmoittamia tyypillisiä teknisiä tietoja; todellinen suorituskyky voi olla parempi tai heikompi.
[18] Perustuu Yhdysvaltain EPEAT®-rekisteröintiin IEEE 1680.1-2018 EPEAT® -standardin mukaan. EPEAT®-rekisteröinti vaihtelee maakohtaisesti. Lisätietoa on osoitteessa http://www.epeat.net.
[19] HP-palveluskannaus on esiasennettuna ja/tai tarjotaan Windows Updaten kautta: se tarkistaa palveluiden saatavuuden jokaiselle laitteelle ja lataa soveltuvan ohjelmistoagentin automaattisesti. Poistaaksesi toiminnon käytöstä seuraa ohjeita osoitteessa http://www.hpdaas.com/requirements. HP Insights -agentti on mittaus- ja analytiikka-alusta, josta saa kriittisiä tietoja laitteista ja sovelluksista. Sitä ei myydä erillisenä palveluna. HP noudattaa tiukkoja yleisen tietosuoja-asetuksen (GDPR) määräyksiä ja on ISO27001-, ISO27701-, ISO27017- ja SOC2 Type2 -sertifioitu tietoturvan osalta. Edellyttää yhteyttä Internetiin ja HP Insights -agenttiin. Täydet järjestelmävaatimukset ovat nähtävillä osoitteessa http://www.hpdaas.com/requirements. Ei saatavilla Kiinassa.
[20] HP Smart Support vaatii, että HP Insights -agentti on asennettuna. HP Smart Support -palvelun käyttöönotosta ja lataamisesta saa lisätietoja osoitteesta http://www.hp.com/smart-support. HP-palveluskannaus on esiasennettuna ja/tai tarjotaan Windows Updaten kautta, ja se tarkistaa kelpoisuuden kullakin laitteella sen määrittämiseksi, onko HP Insights -agenttia tukeva palvelu ostettu, ja lataa soveltuvan ohjelmiston automaattisesti. HP Insights -agentti on mittaus- ja analytiikka-alusta, joka antaa kriittisiä tietoja laitteista ja sovelluksista, eikä sitä myydä erillisenä palveluna. HP noudattaa tiukkoja yleisen tietosuoja-asetuksen (GDPR) määräyksiä ja on ISO27001-, ISO27701-, ISO27017- ja SOC2 Type2 -sertifioitu tietoturvan osalta. Edellyttää internetyhteyttä. Täydet järjestelmävaatimukset saa osoitteesta https://www.hpdaas.com/requirements, ja siellä voi myös poistaa tämän toiminnon käytöstä.
[21] HP Support Assistant on käytettävissä Windows-käyttöjärjestelmässä. Lisätietoja on osoitteessa www.support.hp.com/help/hp-support-assistant.
[22] Poly Lens Desktop edellyttää Windows-käyttöjärjestelmää.
[23] HP Client Catalogia ei ole esiasennettu, mutta se on ladattavissa osoitteesta (https://www.hp.com/us-en/solutions/client-management-solutions.html)
[24] HP Client Management Script Library (https://www.hp.com/us-en/solutions/client-management-solutions.html#tab=manageability-tools).
[25] HP Cloud Recovery on saatavilla Z by HP-, HP Elite- ja Pro-pöytätietokoneisiin ja -kannettaviin, joissa on Intel®- tai AMD-prosessori, ja toiminto edellyttää avointa verkkoyhteyttä. Huomautus: Tärkeät tiedostot, data, valokuvat, videot jne. on varmuuskopioitava ennen toiminnon käyttöä tietojen menettämisen välttämiseksi. Lisätietoja: https://support.hp.com/us-en/computer.
[26] HP:n ohjainpaketteja ei ole asennettu valmiiksi, mutta ne voi ladata osoitteesta http://www.hp.com/go/clientmanagement.
[27] HP Image Assistant ei ole esiasennettuna, mutta se on ladattavissa osoitteesta https://ftp.ext.hp.com/pub/caps-softpaq/cmit/HPIA.html.
[28] HP Manageability Integration Kit ei ole esiasennettuna, mutta sen voi ladata osoitteesta https://www.hp.com/us-en/solutions/client-management-solutions.html#tab=manageability-tools.
[29] HP Power Manager with Battery Health voidaan ladata antamalla järjestelmätiedot seuraavassa osoitteessa: https://support.hp.com/in-en/document/ish_4449597-3519507-16.
[30] Copilot+ Windowsissa edellyttää Windows 11 -käyttöjärjestelmää. Jotkin ominaisuudet edellyttävät NPU-tekoälykiihdytintä. Ominaisuuksien toimituksen ja saatavuuden ajoitus vaihtelee markkinan ja laitteen mukaan. Kirjautumiseen tarvitaan Microsoft-tili. Jos Copilot Windowsissa ei ole käytettävissä, Copilot-näppäin avaa Bing-hakukoneen. Katso aka.ms/copilotpluspcs.
[31] HP Sure Adminin edellytykset: HP G8 tai uudempi, Windows 10 tai uudempi, HP BIOS, HP-hallintatyökalut tai KMS-palvelu osoitteesta http://www.hp.com/go/clientmanagement sekä HP Sure Admin Local Access Authenticator -älypuhelinsovellus Android-sovelluskaupasta tai Apple Storesta.
[32] HP Sure Click vaatii Windows 10 -käyttöjärjestelmän tai uudemman. Täydelliset tiedot saa osoitteesta https://bit.ly/2PrLT6A_SureClick.
[28] HP Sure Recover on saatavilla tiettyihin HP:n tietokoneisiin, ja se edellyttää Windows 10- tai 11-käyttöjärjestelmää ja avointa verkkoyhteyttä. Tärkeät tiedostot, data, valokuvat, videot jne. on varmuuskopioitava ennen HP Sure Recoverin käyttöä tietojen menettämisen välttämiseksi. HP Sure Recover (6. sukupolvi) ja Embedded Reimaging on Windows 10- tai 11 -käyttöjärjestelmää edellyttävä lisäominaisuus tietyissä HP-tietokoneissa, ja se on määritettävä oston yhteydessä. Tärkeät tiedostot, data, valokuvat, videot jne. on varmuuskopioitava ennen toiminnon käyttöä tietojen menettämisen välttämiseksi.
[34] HP Sure Run on saatavilla tiettyihin HP:n tietokoneisiin, ja se edellyttää Windows 10 -käyttöjärjestelmää tai uudempaa.
[35] HP Sure Sense edellyttää Windows 10 -käyttöjärjestelmää tai uudempaa. Tarkista saatavuus tuotteen teknisistä tiedoista. HP Sure Sense on saatavana vain Softpaq-latauksen kautta laitteisiin, joissa on WWAN-ominaisuus ja jotka toimitetaan Kiinaan.
[36] HP Sure Start on saatavana tiettyihin HP:n tietokoneisiin ja edellyttää Windows 10 -käyttöjärjestelmää tai uudempaa.
[37] Absolute Persistence -laiteohjelmistomoduuli ei toimitettaessa ole aktivoituna, sen käyttöönottamiseen vaaditaan lisenssitilauksen ostaminen sekä ohjelmistoagentin täysi aktivointi. Lisenssitilausten sopimuskausi voi kestää useita vuosia. Palvelu on rajallinen, tarkista saatavuus Yhdysvaltojen ulkopuolella Absolutelta. Tiettyjä ehtoja sovelletaan. Tarkat tiedot saa osoitteesta https://www.absolute.com/about/legal/agreements/absolute/.
[38] HP BIOSphere -ominaisuudet voivat vaihdella käyttöjärjestelmän ja kokoonpanon mukaan.
[39] HP Secure Erase käyttää menetelmiä, jotka on määritelty National Institute of Standards and Technology -instituutin erikoisjulkaisussa 800-88r "Clear" (menetelmä datan poistamiseksi). Intel® Optane™ -laitteet eivät tue HP Secure Erase -toimintoa.
[40] HP:n sormenjälkilukija on lisäominaisuus, joka edellyttää Windows 10- tai 11-käyttöjärjestelmää ja on määritettävä kokoonpanoon hankinnan yhteydessä.
[41] Uusien akkujen todellinen wattituntien määrä (Wh) voi poiketa suunnitellusta kapasiteetista, ja niiden täysi latauskapasiteetti voi poiketa jopa 10:llä, mikä on tyypillistä litiumioniakuille. Akkukapasiteetti pienenee luonnollisesti ajan myötä ja käytön aikana useiden tekijöiden mukaan. Tällaisia tekijöitä ovat esimerkiksi akun kunnonhallinnan asetukset, säilytysaika, lämpötila, ympäristö, ladatut sovellukset, ominaisuudet, järjestelmän kokoonpano ja virta-asetukset.
[42] Lataa akun jopa 50 prosentin varaustasolle 30 minuutissa, kun järjestelmästä on katkaistu virta tai se on valmiustilassa. Edellyttää vähintään 65 watin virtalähdettä. Kun 50 prosentin lataustaso on saavutettu, lataus palautuu normaaliksi. Latausaika saattaa vaihdella ±10 prosenttia järjestelmän toleranssien vuoksi.
[43] Saatavuus voi vaihdella maittain.
[44] MobileMark 25 -testissä akunkesto vaihtelee esimerkiksi tietokoneen mallin, kokoonpanon, ladattujen sovellusten, ominaisuuksien, käytön, langattoman toiminnan ja virranhallinta-asetusten mukaan. Akun enimmäiskapasiteetti vähenee luonnollisesti ajan ja käytön myötä. Katso lisätietoja osoitteesta www.bapco.com.
[45] 64 Gt:n muisti on saatavilla vain tietyillä markkina-alueilla.
[46] HP IQ -sovellus on esiasennettuna tiettyihin HP-tietokoneisiin; se päivitetään automaattisesti tulevaan HP IQ -sovellukseen, jos automaattiset päivitykset ovat käytössä Windowsissa, tai se on ladattavissa Microsoft Storesta. Tuleva HP IQ -sovellus hyödyntää tekoälyä. Toiminnot vaihtelevat kokoonpanon mukaan. Katso tarkemmat tiedot osoitteesta https://support.hp.com/us-en/document/ish_13696672-1369671 7-16.
[51] Taustavalaistu näppäimistö on lisäominaisuus.
[52] Tyypillinen mitta. Todellinen mitta voi vaihdella +/- 0,5 mm. Korkeus voi vaihdella kokoonpanon mukaan. Enimmäiskorkeus ei sisällä kumijalkoja.
[56] HP Wolf Security for Business edellyttää Windows 10- tai 11 Pro -käyttöjärjestelmää tai uudempaa, sisältää monenlaisia HP:n tietoturvaominaisuuksia ja sen saa HP Pro-, Elite-, RPOS- ja tehotyöasematuotteisiin. Tuotteen tietoturvaominaisuudet näkee sen tuotetiedoista.
[64] TCO-sertifiointi on IT-tuotteiden ISO 14024, tyyppi 1 -vastuullisuusmerkintä. Kaikkien kriteerien noudattaminen vahvistetaan riippumattomasti.

© Copyright 2026 HP Development Company, L.P. Tämän julkaisun tietoja voidaan muuttaa ilman erillistä ilmoitusta. Kaikki HP:n tuotteita ja palveluja koskevat takuut kuvataan nimenomaisissa takuulausekkeissa, jotka toimitetaan kyseisten tuotteiden ja palveluiden mukana. Tämän julkaisun sisältöä ei tule tulkita lisätakuuksi. HP ei vastaa tämän julkaisun sisältämistä teknisistä tai toimituksellisista virheistä tai puutteista. AMD, Ryzen ja Radeon ovat Advanced Micro Devices, Inc:n tavaramerkkejä. Bluetooth on omistajansa tavaramerkki, jota HP Inc. käyttää lisenssillä. DisplayPort™ ja DisplayPort™-logo ovat Video Electronics Standards Associationin (VESA®) omistamia tavaramerkkejä Yhdysvalloissa ja muissa maissa. USB Type-C® ja USB-C® ovat USB Implementers Forumin rekisteröityjä tavaramerkkejä. ENERGY STAR on Yhdysvaltain ympäristönsuojeluviraston (EPA) rekisteröity tavaramerkki. Kaikki muut tavaramerkit ovat omistajiensa omaisuutta.

Lokakuu 2026