

HP ProBook 450 G7 notebook-dator



Kraft i affärsklass som är prisvärd

Den pålitliga HP ProBook 450 är fullständig, tunn och lätt och erbjuder viktiga kommersiella funktioner till ett överkomligt pris för alla företag. Automatiska säkerhetslösningar, kraftfull prestanda och lång batteritid hjälper till att hålla företaget produktivt.



HP recommends Windows 10 Pro for business

Redo att möta dagens krav

- Bärbara HP ProBook 450-datorn med multitasking är utrustad med den senaste 10:e generationens fyrkärniga Intel®-processor^{2,3}, lång batteritid och snabb anslutning och är redo för en tidsfristdriven arbetsdag.

Säkerhetsskydd i flera lager

- Det växande företaget kräver skyddet från en dator med säkerhetsfunktioner med kommersiell kvalitet. HP ProBook 450 är förbättrad med säkerhet och sekretess från BIOS och genom hela systemet.

Beprovad tillförlitlighet

- Den ultraslimma HP ProBook 450 som öppnas 180°klarade 19 MIL-STD 810G-tester⁴. Den har ett slitstarkt och elegant aluminiumchassi som har den nästan gränslösa skärmen och ett CNC-arbetat tangentbord.
- Attacker på inbyggd programvara (firmware) kan vara helt förödande för datorn. Förbli skyddad med HPs självläkande BIOS – HP Sure Start Gen5 återställer automatiskt BIOS från malware, spökprogram eller skador.
- Skadeprogram blir allt vanligare och traditionella antiviruslösningar upptäcker inte alltid de nya hoten. Skydda datorn mot nya typer av attacker med HP Sure Sense som använder AI med djup maskininlärning för att ge ett effektivt skydd mot avancerad malware.
- Känn trygghet med en inbyggd HP Privacy-kamera som blockerar linsen på kameran.
- Blockera omedelbart nyfikna ögon genom att göra bildskärmen verkligt mörk och oläslig från sidan med HP Sure View Gen3 (som tillval).
- Skydda datorn från webbplatser och bilagor med malware, ransomware eller virus med hårdvaruförstärkt säkerhet från HP Sure Click.
- Stärk säkerheten med flera autentiseringsfaktorer och -policyer på hårdvarunivå.
- Gör det enkelt att skydda datorn. HP Client Security Manager Gen5 ger ett enhetligt gränssnitt för att konfigurera och hantera datorns kraftfulla säkerhetsfunktioner.
- Klara av mer och förbättra Wi-Fi®-anslutningen med HP trådlöst LAN med utökad räckvidd som möjliggör ett större avstånd från överföringspunkten och snabb dataöverföring på kortare avstånd.
- Öka hastigheten för krävande företagsapplikationer med en 10:e generationens fyrkärnig Intel® Core™-processor.

HP ProBook 450 G7 notebook-dator Specifikationstabell



Tillgängliga operativsystem	Windows 10 Pro 64 ¹ Windows 10 Pro 64 (endast National Academic) Windows 10 Home 64 ¹ Windows 10 Home Single Language 64 ¹ Windows 10 Pro (Windows 10 Enterprise tillgängligt med volymlicensavtal) FreeDOS
Processorfamilj ⁷	10:e generationens Intel® Core™ i7-processor (i7-10510U); 10:e generationens Intel® Core™ i5-processor (i5-10210U); 10:e generationens Intel® Core™ i3-processor (i3-10110U)
Tillgängliga processorer ^{3,4,5,6,7}	Intel® Core™ i7-10510U-processor med Intel® UHD Graphics 620 (1,8 GHz basfrekvens, upp till 4,9 GHz med Intel® Turbo Boost Technology, 8 MB L3 cache, 4 kärnor); Intel® Core™ i5-10210U-processor med Intel® UHD Graphics 620 (1,6 GHz basfrekvens, upp till 4,2 GHz med Intel® Turbo Boost Technology, 6 MB L3 cache, 4 kärnor); Intel® Core™ i3-10110U-processor med Intel® UHD Graphics 620 Graphics (2,1 GHz basfrekvens, upp till 4,1 GHz med Intel® Turbo Boost Technology, 4 MB L3 cache, 2 kärnor)
Bildskärmsstorlek (diagonalt)	15,6 tum ^{14,15,16,17,39}
Betraktningvinkel	##displayviewangle##
Maximalt minne	32 GB DDR4-2400 SDRAM-minne ⁸ Båda kortplatser är endast tillgängliga/uppgraderbara via IT eller ansvariga för eget underhåll. Stöd för dubbelkanalminne.
Minnesplatser	2 SODIMM
Intern lagring	upp till 512 GB Intel® PCIe® NVMe™ QLC M.2 SSD med 32 GB Intel® Optane™-minne H10 ^{9,36,37} upp till 256 GB Intel® PCIe® NVMe™ QLC M.2 SSD med 16 GB Intel® Optane™-minne H10 ^{9,36,37} 256 GB upp till 512 GB PCIe® M.2 Value SSD ⁹ upp till 512 GB PCIe® NVMe™ Value M.2 SSD ⁹ upp till 128 GB M.2 SATA-3 SSD TLC ⁹ upp till 1 TB 5 400 rpm SATA upp till 500 GB 7 200 rpm SATA ⁹
Bildskärm	39,6 cm (15,6 tum) platt antireflexbehandlad FHD IPS eDP + PSR med HP Sure View integrerat sekretessfilter, 1000 nits, 72% NTSC (1920 x 1080); 39,6 cm (15,6 tum) tunn FHD IPS eDP On-Cell pekskärm, 250 nits, 45% NTSC (1920 x 1080); 39,6 cm (15,6 tum) tunn antireflexbehandlad FHD IPS eDP, 250 nits, 45% NTSC (1920 x 1080); 39,6 cm (15,6 tum) tunn antireflexbehandlad HD SVA eDP, 220 nits, 45% NTSC (1366 x 768) ^{14,15,16,17,39}
Tillgänglig grafik	Inbyggd: Intel® UHD Graphics 620 ¹⁴ Separat: NVIDIA® GeForce® MX130 (2 GB DDR5 dedikerat); NVIDIA® GeForce® MX250 (2 GB DDR5 dedikerat) ^{15,34} (Stöd för HD-avkodning, DX12, och HDMI 1.4b.)
Ljud	Stereohögtalare, inbyggd mikrofon (mono eller dubbelsystem)
Trådlös teknik	Intel® Dual Band Wireless-AC 9560 802.11a/b/g/n/ac (2x2) Wi-Fi® och Bluetooth® 5 kombinerat, non-vPro™; Realtek 802.11ac (2x2) WLAN och Bluetooth® 5 kombinerat; Intel® AX201 Wi-Fi 6 (2x2) och Bluetooth® 5 kombinerat, non-vPro™; Intel® XMM™ 7360 LTE-Advanced Cat 9 ^{10,11,12}
Expansionsplatser	1 SD (Stöder SD, SDHC, SDXC.)
Portar och anslutningar	1 USB 3.1 Type-C™ Gen 1 (strömförsörjning, DisplayPort™); 2 USB 3.1 Gen 1; 1 USB 2.0 (strömuttag); 1 HDMI 1.4b; 1 RJ-45; 1 kombinerat hörlurs-/mikrofonuttag; 1 nätuttag (HDMI-kabeln säljs separat.)
Inmatningsenheter	HP Premium-tangentbord, spilltåligt med bakgrundsbelysning som tillval; Clickpad med stöd för multipeksgester;
Kommunikation	Realtek 10/100/1000 GbE NIC ¹³ ;
Kamera	720p HD-kamera; Infraröd kamera ^{14,15}
Tillgänglig programvara	HP Connection Optimizer; HP Image Assistant; HP Hotkey Support; HP JumpStart; HP Noise Cancellation-programvara; HP Support Assistant; Köp Office (säljs separat) ¹⁸
Säkerhetshantering	Absolute Persistence-modul; HP DriveLock och Automatic DriveLock; HP fingeravtryckssensor; HP Secure Erase; Autentisering före start; TPM 2.0 inbäddat säkerhetschip levereras med Windows 10 (Common Criteria EAL4+-certifierat); HP Sure Click; Windows Defender; HP Sure Start Gen5; HP BIOSphere Gen5; HP Client Security Gen5; HP Sure Sense ^{21,22,23,24,25,26,27,28,29,35,38}
Administrationsfunktioner	HP drivrutinspaket; HP System Software Manager (SSM); HP BIOS Config Utility (BCU); HP Client Catalog; HP Manageability Integration Kit Gen3 ^{19,20}
Strömförsörjning	HP Smart 65 W extern nätdapter; HP Smart 65 W EM extern nätdapter; HP Smart 65 W USB Type-C™-adapter; HP Smart 45 W extern nätdapter; HP Smart 45 W USB Type-C™-adapter ³⁰
Batterityp	3-cells HP-batteri med lång livslängd, 45 Wh litiumjon
Yttermått	36,49 x 25,69 x 1,9 cm
Vikt	Från 2 kg (non-touch); Från 2,03 kg (touch) (Vikten varierar för olika konfigurationer.)
Energieffektivitet	ENERGY STAR®-certifierad; EPEAT® 2019 Silver ³²
Specifikationer för omgivning	Låghalogen; TCO 5.0-certifierad ³³
Garanti	HP Services erbjuder 3 års och 1 års begränsad garanti och 90 dagars support, beroende på land och den SKU som väljs av kunden. Batterier har som standard ett års begränsad garanti med undantag för Long Life-batterier som har samma begränsade garanti (1 år eller 3 år) som plattformen. Service på plats och utökad täckning är också tillgängligt med HP Care Pack-tjänster, tillval med utökade serviceavtal som sträcker sig utanför de begränsade standardgarantierna. Som en hjälp att välja rätt servicenivå för HP-produkten finns ett sökverktyg för HP Care Pack-tjänster på: http://www.hp.com/go/cpc .

HP ProBook 450 G7 notebook-dator

Tillbehör och tjänster (ingår ej)

HP USB-C-nätadapter på 65 W



Kör och ladda din bärbara dator eller platta¹ via dess USB-C™-port med HP USB-C™-strömadaptern på 45 W. Kör och ladda din bärbara dator eller platta¹ via dess USB-C™-port med HP USB-C™-strömadaptern på 45 W. HP:s stora utbud av bärbara datorer ger ökad produktivitet och effektivitet genom att erbjuda den perfekta kombinationen av inbyggda mobila funktioner som kan tillgodose behoven på såväl stora som små företag.
Produktnummer: 1HE08AA

HP 17,3 Business-ryggsäck



Håll händerna fria och din bärbara dator skyddad med HP 17,3 Business-ryggsäcken, som är utformad för att följa med dig in på och ut från kontoret samt på resor. Den har läsbara dragkedjor, en säker RFID-ficka och utrymme för en enhet som är upp till 43,94 cm (17,3-tum) diagonalt, telefon, tillbehör och mycket mer. HP:s bästa kombination av företagsfunktioner, funktionalitet och värde för generella företagstillämpningar. HP:s stora utbud av bärbara datorer ger ökad produktivitet och effektivitet genom att erbjuda den perfekta kombinationen av inbyggda mobila funktioner som kan tillgodose behoven på såväl stora som små företag.
Produktnummer: 2SC67AA

HP 3 year Next Business Day Onsite Hardware Support for Notebooks



Receive 3 years of next business day onsite HW support from an HP-qualified technician for your computing device, if the issue cannot be solved remotely.
Produktnummer: U9VF3E

HP ProBook 450 G7 notebook-dator

Fotnoter om meddelandetjänster

- ² Fyrkärniga processorer säljs separat eller som tillvalsfunktion.
- ³ Tekniken med flerkärniga processorer är utformad för att förbättra prestandan hos viss programvara. Det är inte säkert att alla kunder eller program kan dra nytta av denna teknik. Prestanda och klockfrekvens varierar beroende på programmets arbetsbelastning samt hårdvaru- och programvarukonfigurationer. Intels numrering, varumärken och/eller beteckningar är inte ett mått på högre prestanda.
- ⁴ MIL STD 810G-testerna är inte avsedda att påvisa lämpligheten för avtal med USA:s försvarsdepartement eller för militärt bruk. Testresultaten innebär ingen garanti för framtida prestanda under dessa testförhållanden. Oavsiktliga skador kräver ett HP Care Pack (tillval) för skydd mot oavsiktliga skador.
- ⁵ HP Sure Start Gen5 är tillgängligt på utvalda HP-datorer med Intel-processor. Se produktspecifikationerna för tillgänglighet.
- ⁶ HP Sure Sense kräver Windows 10. Se produktspecifikationerna för information om tillgänglighet. På enheter med WWAN som skickas till Kina är HP Sure Sense endast tillgängligt via Softpaq-nedladdning.
- ⁸ HP Sure View Gen3-integrerad sekretessfilter är en tillvalsfunktion som måste konfigureras vid köptillfället. Endast tillgängligt på modeller utan pekskärm och utformat för att fungera i liggande orientering.
- ⁹ HP Privacy-kameran finns endast på datorer med HD- eller IR-kamera och måste installeras på fabriken.
- ⁹ HP Sure Click är tillgängligt på de flesta HP-datorer och stödjer Microsoft® Internet Explorer och Chromium™. Bilagor som stöds är Microsoft Office (Word, Excel, PowerPoint) och PDF-filer i skrivskyddat läge, när Microsoft Office eller Adobe Acrobat är installerat.
- ¹⁰ HP Multi Factor Authenticate Gen3 är tillgängligt på utvalda HP-datorer och kräver Intel® Core™-processor, Intel® integrerad grafik och Intel® WLAN.
- ¹¹ HP Client Security Manager Gen5 kräver Windows och är tillgängligt på utvalda HP Pro- och Elite-datorer. Se produktspecifikationerna för detaljerad information.
- ¹² Baserat på interna tester jämfört med produkten i föregående generation med 802.11ac trådlös LAN-modul.

Fotnoter med tekniska specifikationer

- ¹ Alla funktioner är inte tillgängliga i alla utgåvor eller versioner av Windows. För att du ska kunna dra full nytta av funktionerna i Windows kan systemen behöva uppdateras och/eller så kan det krävas separat inköpt hårdvara, drivrutiner, programvara eller en BIOS-uppdatering. Windows 10 uppdateras automatiskt och funktionen är alltid aktiverad. Avgifter från internetleverantören kan tillkomma och ytterligare krav kan tillkomma längre fram vid uppdateringar. Se <http://www.windows.com/>.
- ² Vissa enheter för akademisk användning uppdateras automatiskt till Windows 10 Pro Education med Windows 10 Anniversary Update. Funktioner varierar; se <https://aka.ms/ProEducation> för information om Windows 10 Pro Education-funktionerna.
- ³ Tekniken med flerkärniga processorer är utformad för att förbättra prestandan hos viss programvara. Det är inte säkert att alla kunder eller program kan dra nytta av denna teknik. Prestanda och klockfrekvens varierar beroende på programmets arbetsbelastning samt hårdvaru- och programvarukonfigurationer. Intels numrering, varumärken och/eller beteckningar är inte ett mått på högre prestanda.
- ⁴ Processorhastighet anger maximalt prestandaläge; processorerna körs i lägre hastighet i läget för optimering av batteri.
- ⁵ Intel® Turbo Boost-prestandan varierar beroende på hårdvara, programvara samt övergripande systemkonfiguration. Gå till www.intel.com/technology/turboboost för mer information.
- ⁶ Maximal boostklockfrekvens varierar beroende på hårdvaran, programvaran och den övergripande systemkonfigurationen.
- ⁷ I enlighet med Microsofts supportpolicy stödjer HP inte operativsystemen Windows 8 eller Windows 7 på produkter som konfigurerats med 7:e generationens Intel- och AMD-processorer och senare, och tillhandahåller heller inga drivrutiner för Windows 8 eller Windows 7 på <http://www.support.hp.com>.
- ⁸ Vi rekommenderar minnen från HP för att säkerställa kompatibilitet, då vissa minnesmoduler från tredje part inte följer branschstandard. Om minnen med olika hastigheter kombineras kommer systemet att arbeta i den lägre minnehastigheten.
- ⁹ För lagringsenheter är 1 GB = 1 miljard byte. TB = 1 biljon byte. Den kapacitet som faktiskt formateras är lägre. Upp till 30 GB (för Windows 10) är reserverat för programvara för systemåterställning.
- ¹⁰ Trådlös åtkomstpunkt och internettjänst krävs och säljs separat. Tillgängligheten till offentliga trådlösa åtkomstpunkter är begränsad. Specifikationerna för 802.11ac WLAN är endast utkast och inte slutgiltiga. Om de slutgiltiga specifikationerna skiljer sig från utkastspecifikationerna kan detta påverka den bärbara datorns förmåga att kommunicera med andra 802.11ac WLAN-enheter.
- ¹¹ Trådlös åtkomstpunkt och internettjänst krävs och säljs separat. Tillgängligheten till offentliga trådlösa åtkomstpunkter är begränsad. Wi-Fi 6 är bakåtkompatibelt med tidigare 802.11-specifikationer. Specifikationerna för Wi-Fi 6 (802.11ax) är endast utkast och inte slutgiltiga. Om de slutgiltiga specifikationerna skiljer sig från utkastet kan det påverka möjligheten för notebook-datorn att kommunicera med andra 802.11ax-enheter.
- ¹² WWAN-modul är ett tillval, måste konfigureras på fabriken och kräver ett separat inköpt serviceavtal. Fråga tjänsteleverantören om täckning och tillgänglighet i området. Anslutningshastigheterna varierar beroende på plats, miljö, nätverksförhållanden och andra faktorer. 4G LTE är inte tillgängligt på alla produkter eller i alla regioner.
- ¹³ Begreppet "10/100/1000" eller "Gigabit" Ethernet anger kompatibilitet med IEEE-standard 802.3ab för Gigabit Ethernet och innebär inte en faktisk drifhastighet på 1 Gbit/s. För höghastighetsöverföring krävs anslutning till en Gigabit Ethernet-server och -nätverksinfrastruktur.
- ¹⁴ För visning av HD-bilder måste innehållet vara i HD.
- ¹⁵ Säljs separat eller som tillval.
- ¹⁶ Upplösningen är beroende av skärmens kapacitet och inställningarna för upplösning och färgdjup.
- ¹⁷ HP Sure View integrerad sekretessfilter är ett tillval som måste konfigureras vid köptillfället och är utformat för att fungera i liggande orientering.
- ¹⁸ HP Support Assistant kräver Windows och internetåtkomst.
- ¹⁹ HP drivrutinspaket är inte förinstallerade, men kan hämtas på <http://www.hp.com/go/clientmanagement>.
- ²⁰ HP Manageability Integration Kit kan hämtas från <http://www.hp.com/go/clientmanagement>.
- ²¹ Absolute-agenten levereras i inaktivt läge och aktiveras när kunden köper och aktiverar ett abonnemang. Abonnemang kan köpas för perioder på flera år. Tjänsten är begränsad. Kontakta Absolute för att kontrollera tillgängligheten utanför USA. Absolute Recovery Guarantee är en begränsad garanti. Särskilda villkor gäller. För fullständig information besök: <http://www.absolute.com/company/legal/agreements/computrace-avtalet>. Data Delete är en tillvalstjänst som tillhandahålls av Absolute Software. Om tjänsten utnyttjas är Recovery Guarantee ogiltig. För att kunna använda Data Delete-tjänsten måste kunden först underteckna ett avtal om förhandsgodkännande och antingen få en PIN-kod eller köpa en eller flera RSA SecurID-tokens av Absolute Software.
- ²² HP Drive Lock och Automatic Drive Lock stöds inte av NVMe-enheter.
- ²³ HP fingeravtryckssensor säljs separat eller som tillvalsfunktion.
- ²⁴ HP Secure Erase för de metoder som beskrivs för åtgärden "Clear" i National Institute of Standards and Technology Special Publication 800-88. HP Secure Erase stödjer inte plattformar med Intel® Optane™.
- ²⁵ Inbyggd programvara (firmware) för TPM är version 2.0. TPM i hårdvaran är v1.2, som är en deluppsättning av den specifikationsversion av TPM 2.0 v0.89 som implementerats av Intel Platform Trust Technology (PTT).
- ²⁶ HP Sure Click är tillgängligt på de flesta HP-datorer och stödjer Microsoft® Internet Explorer och Chromium™. Bilagor som stöds är Microsoft Office (Word, Excel, PowerPoint) och PDF-filer i skrivskyddat läge, när Microsoft Office eller Adobe Acrobat är installerat.
- ²⁷ Det krävs Microsoft Defender-registrering och internetanslutning för att få uppdateringar.
- ²⁸ HP BIOSphere Gen5 är tillgängligt på utvalda HP Pro- och Elite-datorer. Se produktspecifikationerna för detaljerad information. Funktionerna kan variera beroende på plattform och konfigurationer.
- ²⁹ HP Client Security Manager Gen5 kräver Windows och är tillgängligt på utvalda HP Pro- och Elite-datorer. Se produktspecifikationerna för detaljerad information.
- ³⁰ Tillgängligheten kan variera i olika länder.
- ³¹ HP Care Pack-tjänster säljs separat. Tjänstenivåer och svarstider för HP Care Pack-tjänster kan variera mellan olika geografiska områden. Tjänsten startar vid hårdvarans inköpsdatum. Restriktioner och begränsningar gäller. Mer information finns på www.hp.com/go/cpc. HP-tjänsterna lyder under HPs tillämpliga villkor och bestämmelser för den tjänst som levereras till eller anges för kunden vid tidpunkten för köpet. Kunden kan ha ytterligare lagstadgade rättigheter i enlighet med gällande lokala lagar och dessa rättigheter påverkas inte på något sätt av HPs villkor och bestämmelser för tjänsten eller av den begränsade HP-garanti som gäller för er HP-produkt.
- ³² Baserat på US EPEAT®-registrering enligt IEEE 1680.1-2018 EPEAT®. Statusen varierar i olika länder. Mer information finns på www.epeat.net.
- ³³ Externa nättaggregat, strömsladdar, kablar och kringenheter har inte låg halogenhalt. Reservdelar som införskaffas efter köpet kanske inte har låg halogenhalt.
- ³⁴ Integrerad grafik beroende på processor. NVIDIA® Optimus™-teknik kräver en Intel-processor plus en konfiguration med diskret NVIDIA® GeForce®-grafik och är tillgänglig med Windows 10 Pro OS. Med NVIDIA® Optimus™-tekniken kanske inte full aktivering av alla video- och visningsfunktioner i den diskreta grafiken stöds i alla system (t.ex. körs OpenGL-tillämpningar i den integrerade GPU- eller APU-enheten).
- ³⁵ HP Sure Sense kräver Windows 10. Se produktspecifikationerna för tillgänglighet.
- ³⁷ Intel® Optane™-minnessystemsacceleration varken ersätter eller ökar systemets DRAM. Kräver 8:e generationens Intel® Core™-processor eller högre, en BIOS-version som stöder Intel® Optane™, Windows 10 64-bitars och en Intel® Rapid Storage Technology-drivrutin (Intel® RST).
- ³⁷ Intel® Optane™-minne H10 endast för Intel® PCIe® NVMe™ QLC M.2 SSD.
- ³⁸ HP Sure Start Gen5 är tillgängligt på utvalda HP-datorer med Intel-processor. Se produktspecifikationerna för tillgänglighet.
- ³⁹ Pekaktiverad bildskärm och Sure View-sekretesspanelen som sänker den faktiska ljusstyrkan.

Registrera dig för att få uppdateringar hp.com/go/getupdated

Copyright © 2019 HP Development Company, L.P. Informationen i detta dokument kan komma att ändras utan förvarning. De enda garantier som gäller för HPs produkter beskrivs i de uttryckliga garanti villkor som medföljer respektive produkt. Ingenting i detta dokument ska tolkas som en ytterligare garanti. HP ansvarar inte för tekniska fel, tryckfel eller utelämnad information i detta dokument.

Intel, Core och Intel vPro är varumärken eller registrerade varumärken som tillhör Intel Corporation eller dess dotterbolag i USA och andra länder. Bluetooth är ett varumärke som tillhör varumärkesinnehavaren och som används av HP Inc. på licens. DisplayPort™ och DisplayPort™-logotypen är varumärken som ägs av Video Electronics Standards Association (VESA®) i USA samt andra länder. USB Type-C™ och USB-C™ är varumärken som tillhör USB Implementers Forum. NVIDIA och NVIDIA-logotypen är varumärken och/eller registrerade varumärken som tillhör NVIDIA Corporation i USA och andra länder. Bluetooth är ett varumärke som tillhör varumärkesinnehavaren och som används av HP Inc. ENERGY STAR är ett registrerat varumärke som tillhör U.S. Environmental Protection Agency. Övriga varumärken tillhör sina respektive ägare.

November 2019

