

HP ProBook 450 15,6 inç G10 Notebook

Temel ticari sınıf özellikleri

HP ProBook 450 15 inç dizüstü bilgisayar büyüyen işletmelere ticari sınıf performans, çok katmanlı uç nokta güvenliği ve kolayca yükseltilebilir bir tasarımda dayanıklılık sunar. Zengin özellikleri, en son Intel® işlemcisi² ve uzun pil ömrüyle bu bilgisayar uzun süreli üretkenlik için iyi donanımlıdır ve hibrit çalışmaya destek olur.

Hibrit çalışma için optimize edildi

Çalıştığınız her yerde kendinizi gösterin. Işık ayarlarının³ yanı sıra, Wi-Fi 6E^{4,5} ve 88 derece görüş alanlı 5MP kamera⁴ gibi isteğe bağlı özelliklerle daha iyi iletişim kurun. Çok işlevli iki USB-C® bağlantı noktası ile aksesuarları kolaylıkla bağlayın.

Gelişmiş güvenlik ve dayanıklılık

Bilgisayarınızı kötü amaçlı yazılımlardan ve bilgisayar korsanlığından koruyan çok katmanlı, uç nokta güvenlik özellikleri ile işletmenizi korumaya alın. Dayanıklılık için 19 MIL-STD testlerinden⁶ geçen ve kolayca servis verilebilen bu bilgisayar ile BT yatırımınızdan en yüksek verimi alın.

Büyüyen işletmeler için performans

HP ProBook 450 dizüstü bilgisayarın zengin özellikleriyle zorlu görevlerin üstesinden gelin. En son Intel® işlemci,^{2,4} NVIDIA RTX2050 Ayrık Grafik Kartı⁴ ve uzun pil ömrü sayesinde iş gününü sorunsuz tamamlayın. Belleği ve depolama alanını ihtiyacınıza göre kolayca yükseltin.



*Ürün resmi gerçek üründen farklı olabilir



HP ProBook 450 15,6 inç G10 Notebook

Özellikler

HP, işletmeler için Windows 11 Pro'yu öneriyor

HP'nin işbirliği ve bağlantı teknolojileriyle desteklenen Windows 11 ile performans veya güvenlikten taviz vermeden her yerde çalışın.¹

En yeni Intel® çok çekirdekli işlemci

Güç, yüksek performans ve değer için ideal birleşimini elde etmek için HP ProBook 450 dizüstü bilgisayarın CPU'sunu yapılandırın. En son Intel® işlemci görevlerin parçalara ayrılmasını sağlayan çok sayıda işlemci çekirdeğiyle birden fazla görevi sorunsuz ve güvenilir bir şekilde halleder.²

HP Wolf Security ile korunmaktadır

HP Wolf Security for Business, donanım uygulamalı, her zaman açık, dirençli bir savunma hattı kurar. BIOS'tan tarayıcıya kadar, işletim sisteminin üzerinde, içinde ve altında bu sürekli gelişen çözümler bilgisayarınızın modern tehditlerden korunmasına yardımcı olur.⁷

Tüm ayrıntıları yakalayın

Görüntülü görüşmelerde, video kaydederken veya fotoğraf çekerken IR özellikli HD kamera veya isteğe bağlı Zamansal Gürültü Azaltma özellikli 5MP kamera ile olağanüstü netlik ve yüksek çözünürlük elde edin. 88 derecelik görüş alanıyla herkesi kadraja sokun.³

Sorunsuz grafik kartı performansı

İsteğe bağlı NVIDIA® GeForce RTX2050 ayrıntı grafik kartı ile dizüstü bilgisayarınızın performansını artırın. Gelişmiş ve özel yeni nesil grafik kartı ile bilgi işlem, multimedya ve yapay zeka iş yükleriniz için hızlı yürütme becerilerini etkinleştirin.³

Kablosuz 4G LTE bağlantısı

İsteğe bağlı yerleşik CAT16 WWAN ile neredeyse her yerde bağlantıda kalın. Son derece güvenilir gelişmiş ağ bağlantısı sayesinde bağlantı seçeneklerini ve güvenliği artırın.⁸

Modern evrensel yerleştirme istasyonu çözümü

Çok işlevli iki USB Type-C® bağlantı noktası ile masaüstü üretkenliğine hızlı bir geçiş yapın. USB-C® kablolarını dizüstü bilgisayarınıza veya diğer çevre birimlerine bağlamanız yeterlidir.⁹

Cihazları ve verileri koruyun

Eşik kriptografisi özellikli isteğe bağlı HP Wolf Protect and Trace hizmetini kullanarak tüm birinci sınıf HP cihazlarınızdaki verileri bulun, kilitleyin ve silin ve bu sayede hassas bilgilerinizin korunduğundan emin olun.¹⁰

Kristal netliğinde parlak görüntüler

Dijital içeriklere yeni bir boyut ekleyen 400 nit parlaklık ile canlı FHD görüntülerin keyfini çıkarın. Bu ekran, Düşük Mavi Işık paneliyle geliştirilmiş bir genel görüntüleme deneyimi sunar.^{3,11}

Yükseltilebilir DDR4 SO-DIMM yuvası

32 GB'a kadar çift kanal bellek ile dizüstü bilgisayarınızın performansını artırın. Kendiliğinden yerine oturan vidalarla sabitlenmiş kolay açılır kapak sayesinde cihazınızı kolayca yükseltin ve işletmenizin artan taleplerini karşılamak için belleğini büyütün.¹²

Kendi kendini onaran çözüm

Ürün yazılımı saldırıları bilgisayarınızı tamamen tahrip edebilir. Saldırıların veya bozulmaların ardından otomatik kurtarma yaparak kendi kendini onaran BIOS HP Sure Start Gen7 ile güvende kalın.¹³

Güvende kalın

İşlemleri durdurmaya çalışan saldırganları tanımlayan, karantinaya alan ve raporlayan HP Sure Run Gen5 ile güvenlik ayarlarındaki istenmeyen değişiklikleri durdurun ve kötü amaçlı yazılımların yayılmasını sınırlandırın.¹⁴



HP ProBook 450 15,6 inç G10 Notebook

Teknik özellikler

Kullanılabilir İşletim Sistemi	Windows 11 Pro ¹ Windows 11 Pro Education ¹ Windows 11 Home - HP, işletmeler için Windows 11 Pro'yu önerir ¹ Windows 11 Home Single Language - HP, işletmeler için Windows 11 Pro'yu önerir ¹ Windows 11 Pro (Hacimli Lisanslama Sözleşmesiyle Windows 11 Enterprise veya Windows 10 Enterprise kullanılabilir) ¹ Windows 11 Pro (Windows 10 Pro Eski Sürümüne Düşürme ile önceden yüklenmiş) ^{1,2} FreeDOS
İşlemci ailesi⁶	Intel® Pentium® işlemci 13. Nesil Intel® Core™ i7 işlemci 13. Nesil Intel® Core™ i5 işlemci 13. Nesil Intel® Core™ i3 işlemci
Kullanılabilir İşlemciler^{3,4,5}	Intel® Core™ i7-1355U (1,2 GHz E çekirdek temel frekansı, 1,7 GHz P çekirdek temel frekansı, 3,7 GHz'e kadar E çekirdek Maksimum Turbo frekansı, 5,0 GHz'e kadar P çekirdek Maksimum Turbo frekansı, 12 MB L3 önbellek, 2 P çekirdek ve 8 E çekirdek, 12 iş parçacığı) Intel® Core™ i5-1335U (0,9 GHz E çekirdek temel frekansı, 1,3 GHz P çekirdek temel frekansı, 3,4 GHz'e kadar E çekirdek Maksimum Turbo frekansı, 4,6 GHz'e kadar P çekirdek Maksimum Turbo frekansı, 12 MB L3 önbellek, 2 P çekirdek ve 8 E çekirdek, 12 iş parçacığı) Intel® Core™ i3-1340P ile Intel® UHD Grafik Kartı (0,9 GHz E çekirdek temel frekansı, 1,2 GHz P çekirdek temel frekansı, 3,3 GHz'e kadar E çekirdek Maksimum Turbo frekansı, 4,5 GHz'e kadar P çekirdek Maksimum Turbo frekansı, 10 MB L3 önbellek, 2 P çekirdek ve 4 E çekirdek, 6 iş parçacığı) Intel® UHD Grafik Kartlı Intel® Pentium® U300 (0,9 GHz E-core çekirdek baz frekans, 1,2 GHz P-core çekirdek baz frekans, 3,3 GHz'e kadar E-core Maksimum Turbo frekans, 4,4 GHz'e kadar P-core çekirdek açılma frekansı, 8 MB L3 önbellek, 1 P-core çekirdek ve 4 E-core çekirdek, 6 iş parçacığı) Intel® Core™ i7-1360P (1,6 GHz E çekirdek temel frekansı, 2,2 GHz P çekirdek temel frekansı, 3,7 GHz'e kadar E çekirdek Maksimum Turbo frekansı, 5,0 GHz'e kadar P çekirdek Maksimum Turbo frekansı, 18 MB L3 önbellek, 4 P çekirdek ve 8 E çekirdek, 16 iş parçacığı) Intel® Core™ i5-1340P (1,4 GHz E çekirdek temel frekansı, 1,9 GHz P çekirdek temel frekansı, 3,4 GHz'e kadar E çekirdek Maksimum Turbo frekansı, 4,6 GHz'e kadar P çekirdek Maksimum Turbo frekansı, 12 MB L3 önbellek, 4 P çekirdek ve 8 E çekirdek, 16 iş parçacığı) Intel® Core™ i5-1334U (0,9 GHz E çekirdek temel frekansı, 1,3 GHz P çekirdek temel frekansı, 3,4 GHz'e kadar E çekirdek Maksimum Turbo frekansı, 4,6 GHz'e kadar P çekirdek Maksimum Turbo frekansı, 12 MB L3 önbellek, 2 P çekirdek ve 8 E çekirdek, 12 iş parçacığı)
Maksimum bellek	32 GB DDR4-3200 MHz RAM; (3200 MT/s'ye varan aktarım hızları); ⁷ Her iki yuva da, BT ekibi tarafından erişilebilir/yükseltilebilir veya yalnızca kendi kendine bakan bilgisayarlar bulunur. Çift kanallı belleği destekler.
Bellek yuvaları	2 SODIMM
Dahili depolama	en fazla 1 TB PCIe® NVMe™ M.2 SSD TLC ⁸ 128 GB en fazla 512 GB PCIe® NVMe™ Value SSD ⁸
Ekran boyutu (diyagonal, metrik)	39,6 cm (15,6")
Ekran	39,6 cm (15,6") diyagonal, FHD (1920 x 1080), IPS, dar çerçeveli, yansıma önleyici, 400 nit, düşük güç, %100 sRGB; 39,6 cm (15,6") diyagonal, FHD (1920 x 1080), dar çerçeveli, yansıma önleyici, 250 nit, %45 NTSC; 39,6 cm (15,6") diyagonal, FHD (1920 x 1080), dokunmatik, IPS, dar çerçeveli, yansıma önleyici, 250 nit, %45 NTSC; 39,6 cm (15,6") diyagonal, QHD (2560 x 1440), IPS, yansıma önleyici, dar çerçeveli, 300 nit, %72 NTSC ^{14,15,16}
Kullanılabilir Grafik İşlemciler	Tümleşik: Intel® UHD Grafik Kartı; Intel® Iris® Xe Grafik Kartı ^{14,42} Bağımsız: NVIDIA® GeForce RTX™ 2050 Dizüstü Bilgisayar GPU (4 GB GDDR6 ayrılmış) ⁴³ (CUDA, Optimus, PhysX, GPU Boost 2.0 desteği.)
Ses	Çift stereo hoparlör, çift dizi mikrofon
Kablosuz teknolojileri	Intel® Wi-Fi 6E AX211 (2x2) ve Bluetooth® 5.3 kablosuz kartı, vPro® olmayan; Realtek Wi-Fi 6E RTL8852CE 802.11a/b/g/n/ax (2x2) ve Bluetooth® 5.3 kablosuz kartı ^{9,10,11,12} (Miracast sertifikalı aygıtlarla uyumludur.) (Yalnızca S3 AC modunda destek.)
Bağlantı Noktaları ve Konektörler	2 USB Type-A 5 Gbps veri aktarım hızı (1 şarj, 1 güç); 1 AC güç; 1 HDMI 2.1; 1 birleşik stereo kulaklık/mikrofon jakı; 1 RJ-45; 2 USB Type-C® 10 Gbps veri aktarım hızı (USB Güç İletimi, DisplayPort™ 2.1); (HDMI kablosu ayrı satılır); İsteğe Bağlı Bağlantı Noktaları: WWAN için 1 Harici Nano SIM yuvası ⁴¹
Giriş aygıtları	HP Premium Klavye - sayısal tuş takımı, sıvı dökülmesine dayanıklı, tam boyutlu, isteğe bağlı arkadan aydınlatmalı klavye ¹³ ; Çok noktalı dokunma hareketi destekli Tıklama Paneli
İletişim	Realtek RTL8111HSH-CG 10/100/1000 GbE NIC ⁴⁰ ; Intel® XMM™ 7560 LTE Advanced Pro Cat 16
Kamera	Geçici gürültü azaltma özellikli 720p HD kamera (bazı modellerde); IR Kamera (bazı modellerde) ¹⁴
Yazılım	HP Connection Optimizer; HP Hotkey Support; HP Support Assistant; HP Power Manager; myHP; HP Gizlilik Ayarları; HP Bildirimleri; HP Quickdrop; HP PC Hardware Diagnostics Windows; HP Services Scan; HP Smart Support (indirme) Microsoft 365 ayrı satılır ve aktivasyon için internet erişimi gerekir. ^{17,18,19,38,44,45}
Güvenlik yönetimi	Absolute persistence modülü; HP DriveLock ve Automatic DriveLock; HP Secure Erase; HP Sure Click; HP Sure Sense; Ağ üzerinden BIOS Güncellemesi; HP Sure Admin; HP BIOSphere Gen6; HP Client Security Manager Gen7; TPM 2.0 yerleşik güvenlik çipi (Common Criteria EAL4+ ve FIPS 140-2 Seviye 2 Sertifikalı); HP Sure Start Gen7; HP Wake on WLAN; HP Tamper Lock; HP Sure Run Gen5; Güvenli Çekirdekli Bilgisayar Etkinleştirilmesi
Güvenlik Yazılımı Lisansları	HP Wolf Pro Security Edition ⁵⁶
Parmak izi okuyucu	Parmak izi sensörü (belirli modellerde)



HP ProBook 450 15,6 inç G10 Notebook

Teknik özellikler

Yönetim özellikleri	HP Client Management Script Library (indirilebilir); HP Sürücü Paketleri (indirilebilir); HP Client Catalog (indirilebilir); HP Manageability Integration Kit Gen4 (indirilebilir); HP Image Assistant Gen5 (indirilebilir); HP Cloud Recovery ^{20,21}
Güç	HP Smart 65 W EM Harici AC güç adaptörü; HP Smart 45 W Harici AC güç adaptörü; HP Smart 65 W USB Type-C® adaptör; HP Smart 45 W USB Type-C® adaptör ³⁷
Pil türü	HP Uzun Ömürlü 3 hücreli, 42 Wh Lityum iyon polimer; HP Uzun Ömürlü 3 hücreli, 51 Wh polimer ³⁶ ; Pil dahildir ve müşteri tarafından değiştirilemez. Garanti kapsamında servis sunulabilir.
Boyutlar	35,94 x 23,39 x 1,99 cm; 6,9 x 48,3 x 30,5 cm (Paket)
Ağırlık	1,79 kg'dan başlar; (Ağırlık yapılandırmaya göre değişir. Güç adaptörü içermez.)
Ekolojik etiketler	CECP; IT ECO Beyanı; ABD'de EPEAT® Gold tescillidir; SEPA; Tayvan Yeşil İşareti; Japonya Bilgisayar Yeşil Etiket; KOECO; TCO Sertifikalı ³⁹
Energy star sertifikalı (sabit seri)	ENERGY STAR® onaylı
Sürdürülebilir etki özellikleri	Düşük Halojen; Toplu ambalajlama mevcuttur; Kalıplanmış kağıt hamuru yastıklı iç kutu %100 sürdürülebilir kaynaklıdır ve geri dönüştürülebilir; Dış kutu ve mukavva yastıklar %100 sürdürülebilir kaynaklıdır ve geri dönüştürülebilir; %10 tüketici sonrası geri dönüştürülmüş plastik ⁴⁴
Garanti	Ülkeye bağlı olarak 1 yıllık veya 3 yıllık sınırlı garantiler ve 90 günlük yazılım sınırlamalı garanti seçenekleri sunulur. Piller varsayılan olarak bir yıllık sınırlı garanti kapsamındadır. Pil ile ilgili ek bilgiler için http://www.hp.com/support/batterywarranty/ adresine başvurun. Yerinde servis ve uzatılmış kapsam da sunulmaktadır. HP Care Pack Hizmetleri, standart sınırlı garantilerin ötesine geçen isteğe bağlı olarak uzatılan hizmet sözleşmeleridir. HP ürününüzün doğru servis düzeyini seçmek için şu sayfadaki HP Care Pack Hizmetleri Arama Aracını kullanın: http://www.hp.com/go/cpc .



HP ProBook 450 15,6 inç G10 Notebook

Dipnotlar

Satışta Öne Çıkan Özellikler Dipnotlar

¹ Bazı Windows sürümlerinde özelliklerin tamamı kullanılamayabilir. Sistemlerin Windows işlevselliğinden tam olarak yararlanabilmesi için yükseltilmiş ve/veya ayrı satın alınan donanım, sürücü, yazılım veya BIOS güncellemesi gerekebilir. Windows otomatik olarak güncellenir ve etkinleştirilir. Yüksek hızlı internet ve Microsoft hesabı gerekir. Güncellemeler için zaman içerisinde İSS ücretleri uygulanabilir ve ek gereksinimler ortaya çıkabilir. Bkz. <http://www.windows.com>.

² Çok çekirdek teknolojisi, belirli yazılım ürünlerinin performansını artırmak için tasarlanmıştır. Bu teknolojinin kullanımından bazı müşteriler veya yazılım uygulamaları yararlanamayabilir.

Performans ve saat frekansı, uygulama iş yükünün yanı sıra donanım ve yazılım yapılandırmalarınıza göre değişiklik gösterir. Intel'in numaralandırma, markalama ve/veya adlandırma yöntemi, daha yüksek performans için bir ölçüt değildir.

³ myHP uygulaması ve Windows işletim sistemi gerektirir.

⁴ Satın alma sırasında yapılandırılması gereken isteğe bağlı bir özelliktir.

⁵ Wi-Fi 6E'nin 6 GHz bandında çalışması için ayrı satılan Wi-Fi 6E yönlendirici ve Windows 11 gerekir. Herkese açık kablosuz erişim noktalarının kullanılabilirliği sınırlıdır. Wi-Fi 6E önceki 802.11 teknik özellikleriyle geriye dönük olarak uyumludur. Wi-Fi 6E desteği sağlayan ülkelerde kullanılabilir.

⁶ MIL-STD testleri ABD Savunma Bakanlığı sözleşme gereksinimlerine veya askeri kullanıma uygunluğu kanıtama amacını taşımamaktadır. Test sonuçları, gelecekte bu test koşulları altında sunulacak performansın garantisini değildir. Kaza sonucu oluşan hasarlar için, isteğe bağlı HP Kaza Sonucu Hasar Koruması Bakım Hizmeti gerekir.

⁷ HP Wolf Security for Business çözümü Windows 10 ve daha yeni sürüm gerektirir, çeşitli HP güvenlik özellikleri içerir ve HP Pro, Elite, İş İstasyonu ve Perakende Satış Noktası ürünlerinde sunulur. Dahil olan güvenlik özellikleri ve işletim sistemi gereksinimleri için ürün ayrıntılarına bakın.

⁸ İsteğe bağlı bir özellik olan WWAN için fabrika yapılandırması ve ayrı satın alınan hizmet sözleşmesi gerekir. Hizmet sağlayıcısından hizmetin kapsamını ve bölgenizde sunulup sunulmadığını öğrenin. 4G LTE özelliği tüm ürünlerde ve tüm bölgelerde sunulmamaktadır.

⁹ USB-C® kabloları ayrı satılır ve ürüne dahil değildir.

¹⁰ HP Wolf Security Protect and Trace isteğe bağlı bir özelliktir, bazı HP 400, 600, 800, 1000 modellerinde, Windows tabanlı Elite Dragonfly Dizüstü Bilgisayarlarda, bazı 800 masaüstü bilgisayarlarda ve Z1 G8 İş İstasyonlarında bulunur ve cihaz açıldıktan sonra internete bağlandığında çalışır. HP TechPulse cihazlar ve uygulamalar hakkında kritik veriler sağlayan bir telemetri ve analitik platformdur ve bağımsız hizmet olarak satılmaz. HP TechPulse sıkı GDPR gizlilik yönetmeliklerine uyar ve Bilgi Güvenliği için ISO27001, ISO27701, ISO27017 ve SOC2 Type2 sertifikalıdır. İnternet erişimi ve TechPulse portalına bağlantı gerekir. Tüm sistem gereksinimleri için lütfen <http://www.hpdaas adresini ziyaret edin>.

¹¹ Tam yüksek çözünürlüklü (FHD) görüntü için FHD içerik gerekir.

¹² Çift kanallı bellek ayrı veya isteğe bağlı özellik olarak satılır. Bazı üçüncü taraf bellek modüllerinin endüstri standartlarına uygun olmaması nedeniyle, uyumluktan emin olmak için HP markalı bellek kullanmanızı öneririz. Farklı hızlarda bellek ünitelerini birlikte kullanırsanız, sistem daha düşük bellek hızında performans gösterir.

Özellik Mesajlaşma Dipnotları

¹³ HP Sure Start Gen7 çözümü bazı HP bilgisayarlarda sunulur ve Windows 10 ve daha yeni sürüm gerektirir.

¹⁴ HP Sure Run Gen5 çözümü bazı HP bilgisayarlarda sunulur ve Windows 10 ve üzeri sürüm gerektirir.

Teknik Özellikler Altbilgileri

¹ Bazı Windows sürümlerinde özelliklerin tamamı kullanılamayabilir. Sistemlerin Windows işlevselliğinden tam olarak yararlanabilmesi için yükseltilmiş ve/veya ayrı satın alınan donanım, sürücü, yazılım veya BIOS güncellemesi gerekebilir. Windows otomatik olarak güncellenir ve etkinleştirilir. Yüksek hızlı internet ve Microsoft hesabı gerekir. Güncellemeler için zaman içerisinde İSS ücretleri uygulanabilir ve ek gereksinimler ortaya çıkabilir. Bkz. <http://www.windows.com>.

² Bu sisteme Windows 10 Pro yazılımı önceden yüklenmiştir, ayrıca Windows 11 Pro yazılımı için lisans izni ve kurutma yazılımı sağlanır. Windows yazılımının aynı anda yalnızca bir sürümünü kullanabilirsiniz. Sürümler arası geçiş yapmak için bir sürümü kaldırıp diğerini yüklememiz gerekir. Verilerinizi kaybetmemek için işletim sistemlerini kaldırmadan ve yükmeden önce tüm verilerinizi (dosya, fotoğraflar gibi) yedeklemelisiniz.

³ Çok çekirdek teknolojisi, belirli yazılım ürünlerinin performansını artırmak için tasarlanmıştır. Bu teknolojinin kullanımından bazı müşteriler veya yazılım uygulamaları yararlanamayabilir. Performans ve saat frekansı, uygulama iş yükünün yanı sıra donanım ve yazılım yapılandırmalarınıza göre değişiklik gösterir. Intel'in numaralandırma, markalama ve/veya adlandırma yöntemi, daha yüksek performans için bir ölçüt değildir.

⁴ İşlemci hız, en yüksek performans modunu gösterir; işlemciler, pil optimizasyonu modunda daha düşük hızlarda çalışır.

⁵ Intel® Turbo Boost performans donanımı, yazılım ve genel sistem yapılandırmasına bağlı olarak değişiklik gösterir. Daha fazla bilgi için www.intel.com/technology/turboboost adresini ziyaret edin.

⁶ Microsoft destek politikası, uyarıcı veya AMD 7 nesil ve üzeri işlemcilerde yapılandırılmış ürünlerde Windows 8 veya Windows 7 işletim sistemlerini desteklemez, ya da Windows 8 veya Windows 7 sürücülerini <http://www.support.hp.com adresinde sunmaz>.

⁷ Bazı üçüncü taraf bellek modüllerinin endüstri standartına uymayan yapıda olması nedeniyle uyumluluk elde etmek için HP markalı bellek kullanmanızı öneririz. Farklı hızlarda bellek ünitelerini birlikte kullanırsanız, sistem daha düşük bellek hızında performans gösterir.

⁸ Depolama sürücülerini için, GB = 1 milyar bayt, TB = 1 trilyon bayt. Bilimlendirilmiş gerçek kapasite daha azdır. 30 GB'a kadar bir bölüm (Windows 10 ve 11 için) sistem kurutma yazılımına ayarlıdır.

⁹ Wi-Fi 6E'nin 6 GHz bandında çalışması için Wi-Fi 6E yönlendirici ve Windows 11 gerekir. Herkese açık kablosuz erişim noktalarının kullanılabilirliği sınırlıdır. Wi-Fi 6E önceki 802.11 teknik özellikleriyle geriye dönük olarak uyumludur. Wi-Fi 6E desteği sağlayan ülkelerde kullanılabilir.

¹⁰ Miracast, bilgisayarınız TV'lere, projektörlere ve akıllı yürütücülerine yanılmak için kullanabileceğiniz kablosuz bir teknolojidir.

¹¹ İsteğe bağlı bir özellik olan WWAN modülü için fabrika yapılandırması ve ayrı satın alınan hizmet sözleşmesi gerekir. Hizmet sağlayıcısından hizmetin kapsamını ve bölgenizde sunulup sunulmadığını öğrenin. Konum, çevre, ağ koşulları ve diğer etkenlere bağlı olarak bağlantı hızlarında farklılık görülebilir. 4G LTE özelliği tüm ürünlerde ve tüm bölgelerde sunulmamaktadır.

¹² Gigabit Sınıfı Kategori 16 4G LTE modülü isteğe bağlıdır ve fabrikada yapılandırılmadığı için. Taşıyıcı 5 taşıyıcı toplama özelliği ve 100 MHz kanal bant genişliği dağıtıldığı için 1 Gbps, veya kadar ıncımlama hızını destekleyecek şekilde tasarlanan modül, ayrı satın alınan hizmet sözleşmesi ve aktivasyonu gerektirir. HSPA 3G teknolojileriyle geriye dönük olarak uyumludur. Hizmetin kapsamını ve bölgenizde sunulup sunulmadığını öğrenin. Bağlantı, yönlendirme ve indirme hızları ağa, konuma, ortama ve diğer etkenlere göre değişiklik gösterir. 4G LTE özelliği tüm ürünlerde ve tüm bölgelerde sunulmamaktadır.

¹³ Arkadan aydınlatılmı klavye isteğe bağlı bir özelliktir.

¹⁴ Yüksek çözünürlüklü (HD) / Tam yüksek çözünürlüklü (FHD) görüntü için HD / FHD içerik gerekir.

¹⁵ Çözünürlük, monitör özelliklerine ve çözünürlük ve renk derinliği ayarlarına bağlıdır.

¹⁶ Dokunmatik ekranda gerçek parlatık daha düşüktür.

¹⁷ HP Support Assistant için Windows ve internet erişimi gerekir.

¹⁸ HP QuickDrop için internet erişimi ve HP QuickDrop uygulaması önceden kurulmuş Windows 10 veya üzeri sürüm çalıştırın bilgisayar ve Android HP QuickDrop uygulaması yüklenmiş Android 7 veya üzeri sürüm çalıştırın Android cihaz (telefon veya tablet) ve/veya iOS HP QuickDrop uygulaması yüklenmiş iOS 12 veya üzeri sürüm çalıştırın iOS cihaz (telefon veya tablet) gerekir.

¹⁹ HP Smart Support için HP TechPulse uygulaması gerekir. HP Smart Support'un nasıl etkinleştirileceği veya indirme işlemi hakkında daha fazla bilgi almak için lütfen <http://www.hp.com/smart-support adresini ziyaret edin>.

²⁰ HP Manageability Integration Kit <http://www2.hp.com/us/en/ids/cientmanagement/overview.html> adresinden indirilebilir.

²¹ HP Cloud Recovery ayrı Intel® veya AMD İşlemci Z by HP, HP Elite ve Pro masaüstü bilgisayarlarda ve dizüstü bilgisayarlarda ve dizüstü sürümlerinde sunulur ve açık, kapalı ağ bağlantısı gerektirir. Not: Veri kaybını önlemek için önemli dosyaları, verileri, fotoğrafları, videoları ve diğer değerli belgeleri yedeklemeniz gerekir. Ayrıntılar için bkz. <https://support.hp.com/us-en/document/c0515630>.

²² Absolute uygulaması kapalı olarak gönderilir ve müşteri tarafından abonelik satın alınıp etkinleştirildiğinde etkinleştirilir. Abonelikler, kullanım süreleri birden fazla yıl kapsayacak şekilde satın alınabilir. Hizmet sınırlıdır, ABD dışında kullanılabilirlik için Absolute'a danışın. Absolute Kurtarma Garantisi sınırlı garantidir. Bazı koşullar geçerlidir. Tüm ayrıntılar için şu adresi ziyaret edin: <http://www.absolute.com/company/legal/agreements/computrace-agreement adresini ziyaret edin>. Veri Silme, Absolute Software tarafından sunulan isteğe bağlı bir hizmettir. Kullanılırsa, Kurtarma Garantisi geçersiz kalır. Veri Silme hizmetini kullanmak için müşterilerin önce bir Onaylanma Sözleşmesi imzalamaları ve bir PIN oluşturmaları veya Absolute Software'den bir veya daha fazla sayıda RSA SecurID belirteci satın almaları gerekir.

²³ HP Smart Support, National Institute of Standards and Technology Special Publication 800-88 "Clear" bölümünde açıklanan temizleme yöntemleri içindir. HP Secure Erase, Intel® Optane™ platformlarını desteklemiyor.

²⁴ HP Sure Click, Windows 10 Pro veya üzeri ya da Enterprise sürümünü gerektirir. Ayrıntılar tamamı için bkz. https://bit.ly/2PLT6A_SureClick.

²⁵ HP Sure Sense çözümü Windows 10 Pro, Windows 10 Enterprise, Windows 11 Pro veya Windows 11 Enterprise işletim sistemi baz HP bilgisayarlarda sunulur.

²⁶ HP Sure Run Gen5 çözümü bazı HP bilgisayarlarda sunulur ve Windows 10 ve daha yeni sürüm gerektirir.

²⁷ HP Sure Recover Gen5 with Embedded Reimaging, Windows 10 veya üzeri gerektiren ve satış sırasında yapılandırılması gereken isteğe bağlı bir özelliktir. Veri kaybını önlemek için önemli dosyaları, verileri, fotoğrafları, videoları ve diğer değerli belgeleri yedeklemeniz gerekir. Wi-Fi kullanan ağ tabanlı kurtarma özelliği yalnızca Intel Wi-Fi Modülüne sahip bilgisayarlarda sunulur.

²⁸ HP Sure Start Gen7 çözümü belirli HP bilgisayarlarda sunulur ve Windows 10 ve daha yeni sürüm gerektirir.

²⁹ HP Sure Admin için Windows 10 veya üzeri HP BIOS, [³⁰ HP Client Security Manager Gen7, Windows gerektirir ve bazı HP Elite ve Pro bilgisayarlarda mevcuttur.](http://www.hp.com/go/cientmanagement adresinden indirilebilen HP Manageability Integration Kit gerekir ve HP Sure Admin Local Access Authenticator okullu telefon uygulamasının Android veya Apple uygulama mağazasından indirilmesi gerektirir.</p></div><div data-bbox=)

³¹ HP BIOSphere Gen6 özellikleri platforma ve yapılandırmaya göre değişebilir.

³² HP Secure Erase, National Institute of Standards and Technology Özel Yayını 800-88 "Clear" bölümünde açıklanan yöntemler içindir. HP Secure Erase, Intel® Optane™ platformlarını desteklemez.

³³ HP Parmak izi sensörü satış sırasında yapılandırılması gereken isteğe bağlı bir özelliktir.

³⁴ Güvenli Çekirdekli Bilgisayar Etkinleştirme için Intel® vPro®, AMD Ryzen™ Pro işlemci veya SD850 ve daha yüksek Qualcomm™ işlemci sürümü ve ayrıca 8 GB veya daha yüksek sistem belleği gerekir. Güvenli çekirdekli bilgisayar fabrikada etkinleştirilir.

³⁵ HP Parmak izi sensörü satış sırasında yapılandırılması gereken isteğe bağlı bir özelliktir.

³⁶ Pilin gerçek watt saat (Wh) değeri, tasarrım kapasitesine göre değişir. Raf ömrü, zaman, kullanım, ortam, sıcaklık, sistem yapılandırması, yüklenen uygulamalar, özellikler, güç yönetimi ayarları ve diğer etkenlere bağlı olarak pil kapasitesi doğal olarak azalır.

³⁷ Kullanılabilirlik, ilkye göre değişebilir.

³⁸ Ofisçe ayrı satılır ve aktivasyonu için internet erişimi gerekir.

³⁹ IEEE 16801:2018 EPEAT™ uyarınca US EPEAT™ kaydı temel alınmıştır. Durum, ilkye göre değişiklik gösterirler. Daha fazla bilgi için www.epeat.net adresini ziyaret edin.

⁴⁰ "10/100/1000" veya "Gigabit" Ethernet terimi, Gigabit Ethernet için IEEE standardı 802.3ab ile uyumluluğu ifade eder ve gerçek işletim hızının 1 Gb/s olduğunu anlamama gelmez. Yüksek hızlı iletişim için Gigabit Ethernet sunucusuna bağlantı ve ağ atlayışı gerekir.

⁴¹ WWAN yapılandırılması olmadan SIM yuvasına kullanıcılar tarafından erişilemez.

⁴² Intel® Iris™ Xe™ Grafik Kartı özellikleri için sistemin Intel® Core™ i5 veya 7 işlemcisi ve çift kanallı bellek ile yapılandırılması gerekir. Intel® Core™ i5 veya 7 işlemci ve tek kanallı bellek ile birlikte Intel® Iris™ Xe™ Grafik Kartı yalnızca UHD grafik kartı olarak çalışır.

⁴³ Entegre grafik kartı işlemciye bağlıdır. NVIDIA® Optimus™ teknolojisi, Intel işlemci ile NVIDIA® GeForce™ grafik kartı yapılandırılması gerektirir ve Windows 10 Pro veya üzeri işletim sistemlerinde kullanılabilir. NVIDIA® Optimus™ teknolojisiyle, ayrı grafik kartının video ve ekran özelliklerinin tamamını tüm sistemlerde desteklenemeyebilir (örneğin, duruma göre OpenSL uygulamasının tümleşik GPU'da veya APU'da çalışır).

⁴⁴ HP Power Manager için Windows 10 ve üzeri gerekir ve Microsoft Store'dan indirilebilir.

⁴⁵ HP Services Scan, bazı ürünlerde Windows Update yoluyla sağlanır ve HP TechPulse etkinleştirilmiş bir hizmet satın alınıp olmadığında belirlemek için her bir donanım cihazındaki yetkili kontrol ederek uygun yazılımı otomatik olarak indirir. HP TechPulse cihazlar ve uygulamalar hakkında kritik veriler sağlayan bir telemetri ve analitik platformdur. Tüm sistem gereksinimlerini görmek veya bu özelliği devre dışı bırakmak için lütfen <http://www.hpdaas.com/requirements adresini ziyaret edin>. Ciri'de geçerli değildir.

⁴⁶ HP Wolf Pro Security Edition (HP Sure Click ve HP Sure Sense Pro dahil), belirli SKU'larda önceden yüklenmiş olarak sunulur ve satın alınan HP ürününe bağlı olarak 1 yıllık veya 3 yıllık ücretli lisans içerir; HP Wolf Pro Security Edition yazılımı, aşağıda belirtilen EULA değişikliğiyle birlikte,

© Copyright 2023 HP Development Company, L.P. Bu belgede yer alan bilgiler önceden haber verilmeden değiştirilebilir. HP ürün ve hizmetlerine ilişkin sunulan tüm garantiler, bu ürün ve hizmetlerle birlikte verilen açık garanti bildirimlerinde belirtilmiştir. Bu belgede yer alan hiçbir ifade ek garanti oluşturmamakla yetkili yorumlanamaz. HP, bu belgedeki teknik hatalardan veya yazım hatalarından da da eksikliklerden sorumlu tutulamaz. Intel, Core, Pentium, Iris ve Intel vPro, Intel Corporation veya bağlı şirketlerinin ABD ve diğer ülkelerdeki ticari markaları veya tescilli markalarıdır. NVIDIA ve NVIDIA logosu, NVIDIA Corporation in ABD ve diğer ülkelerdeki ticari ve/veya tescilli ticari markalarıdır. Bluetooth, shieldine ait bir ticari markadır ve HP Inc. tarafından lisanslı olarak kullanılmaktadır. DisplayPort™ ve DisplayPort™ logosu, Video Electronics Standards Association (VESA®) kuruluşunun ABD ve diğer ülkelerdeki ticari markalarıdır. USB Type-C™ ve USB-C™, USB Implementers Forum'un tescilli ticari markalarıdır. SDXC, SD-3C'nin ABD'de, diğer ülkelerde veya her ikisinde tescilli ticari markasıdır. ENERGY STAR, ABD Çevre Koruma Dairesi'nin standart ticari markasıdır. Diğer tüm ticari markalar ilgili sahiplerine aittir.

Kasım 2023

