

# HP ProBook 445 14 inç G10 Notebook

## Performans, dayanıklılık ve güvenlik için vazgeçilmez özellikler

HP ProBook 445 14 inç dizüstü bilgisayar, büyüyen işletmelere ticari sınıf performans, çok katmanlı gelişmiş güvenlik ve kolay yükseltilebilir tasarımda yüksek dayanıklılık sunar. Zengin özelliklere sahip, AMD işlemcili<sup>2</sup> ve uzun pil ömürlü bu bilgisayar uzun vadeli üretkenlik için iyi donanımlıdır ve hibrit çalışmaya destek olur.

### Hibrit çalışma için optimize edildi

Harika görünüşe yardımcı özellikler sayesinde çalıştığınız her yerde öne çıkın. Işık ayarlarının<sup>3</sup> yanı sıra, Wi-Fi 6E<sup>4,5</sup> ve 88 derece görüş alanlı 5MP kamera gibi isteğe bağlı özelliklerle iletişimi geliştirin.<sup>4</sup>

### 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 testlerinden<sup>6</sup> geçen ve kolayca servis verilebilen bu bilgisayar ile BT yatırımınızdan en yüksek verimi alın.

### Büyüyen işletmeler için performans

Zengin özelliklere sahip HP ProBook 445 bilgisayar ile zorlu görevleri kolayca halledin. AMD Ryzen R5 veya R7 7000 serisi işlemci<sup>2,4</sup> ve uzun pil ömrü sayesinde iş gününü sorunsuz tamamlayın. İş ihtiyaçlarını karşılamak için belleği ve depolama alanını kolayca yükseltin.



\*Ürün resmi gerçek üründen farklı olabilir



# HP ProBook 445 14 inç G10 Notebook

## Özellikler

### Hibrit çalışma için optimize edildi

Harika görünmenize yardımcı özellikler sayesinde çalıştığınız her yerde öne çıkın. Işık ayarlarının<sup>3</sup> yanı sıra, Wi-Fi 6E<sup>4,5</sup> ve 88 derece görüş alanlı 5MP kamera gibi isteğe bağlı özelliklerle iletişimi geliştirin.<sup>4</sup>

### 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 testlerinden<sup>6</sup> geçen ve kolayca servis verilebilen bu bilgisayar ile BT yatırımınızdan en yüksek verimi alın.

### Büyüyen işletmeler için performans

Zengin özelliklere sahip HP ProBook 445 bilgisayar ile zorlu görevleri kolayca halledin. AMD Ryzen R5 veya R7 7000 serisi işlemci<sup>2,4</sup> ve uzun pil ömrü sayesinde iş gününü sorunsuz tamamlayın. İş ihtiyaçlarınızı karşılamak için belleği ve depolama alanını kolayca yükseltin.

### 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.

### Gününüzün taleplerini karşılamaya hazır

Performans, güç tüketimi ve değerler ideal kombinasyonunu sunan AMD Ryzen R5 veya R7 7000 serisi işlemciyi kullanarak teslim tarihlerini yetiştirmeniz gereken, çok sayıda görevle uğraştığınız günleri sorunsuz geçirin.

### 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.

### 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.

### 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.

### Daha uzun çalışın, daha hızlı şarj edin

HP uzun ömürlü pil ile cihazı fişe takmak zorunda kalmadan tüm günü geçirin. Gün daha da uzadığında, HP Hızlı Şarj ile bilgisayarınızı hızla şarj edin. Yalnızca 30 dakika şarj ederek %50'ye kadar pil ömrüne ulaşın.

### Kristal berraklığında parlak görüntüler

Dijital içeriklere yeni bir boyut ekleyen 400 nit parlaklık ile canlı FHD görüntülerin keyfini çıkarın. Geliştirilmiş genel görüntüleme deneyimi sunan Düşük Mavi Işık paneliyle birlikte çalışır.

### Yükseltilebilir DDR4 SO-DIMM yuvası

32 GB'ye 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.

### 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.

### 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.

### Basit işletim sistemi kurtarma

Gelişmiş kötü amaçlı yazılım saldırıları işletim sisteminizi bozabilir ve işinizi aksatabilir. HP Sure Recover Gen6 çözümü her yerde, her zaman hızlı, güvenli ve otomatik kurtarma olanağı sunar ve artık filo dağıtımına yönelik kurumsal bilgisayar görüntüleri için hazırdır.

### Güvenle gezin

HP Sure Click'in donanım destekli güvenliği, bilgisayarınızı kötü amaçlı yazılımlar ve fidye yazılımları içeren web sitelerinden ve salt okunur Office ve PDF eklerinden veya virüslerden korumanıza yardımcı olur.



# HP ProBook 445 14 inç G10 Notebook

## Teknik özellikler

Kullanılabilir İşletim Sistemi	Windows 11 Pro <sup>1</sup> Windows 11 Pro Education <sup>1</sup> Windows 11 Home - HP, işletmeler için Windows 11 Pro'yu önerir <sup>1</sup> Windows 11 Home Single Language - HP, işletmeler için Windows 11 Pro'yu önerir <sup>1</sup> Windows 11 Pro (Hacimli Lisanslama Sözleşmesiyle Windows 11 Enterprise veya Windows 10 Enterprise kullanılabilir) <sup>1</sup> Windows 11 Home Education - HP, iş için Windows 11 Pro işletim sistemini önerir <sup>1,2</sup> FreeDOS
İşlemci ailesi <sup>6</sup>	AMD Ryzen™ 3 işlemci AMD Ryzen™ 5 işlemci AMD Ryzen™ 7 işlemci
Kullanılabilir İşlemciler <sup>3,4,5</sup>	AMD Ryzen™ 77730U ile AMD Radeon™ Grafik Kartı (2,0 GHz temel saat frekansı, 4,5 GHz'e kadar max boost saat frekansı, 16 MB L3 önbellek, 8 çekirdek, 16 iş parçacığı) AMD Ryzen™ 5 7530U ile AMD Radeon™ Grafik Kartı (2,0 GHz temel saat frekansı, 4,5 GHz'e kadar max boost saat frekansı, 16 MB L3 önbellek, 6 çekirdek, 12 iş parçacığı) AMD Ryzen™ 3 7330U ile AMD Radeon™ Grafik Kartı (2,3 GHz temel saat frekansı, 4,3 GHz'e kadar max boost saat frekansı, 8 MB L3 önbellek, 4 çekirdek, 8 iş parçacığı)
Maksimum bellek	32 GB DDR4-3200 MHz RAM <sup>7</sup> 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 <sup>8</sup> 128 GB en fazla 512 GB PCIe® NVMe™ Value SSD <sup>8</sup> 128 GB en fazla 512 GB PCIe® NVMe™ Value M.2 SSD <sup>8,40</sup>
Ekran boyutu (diyagonal, metrik)	35,6 cm (14 inç)
Ekran	35,6 cm (14") diyagonal, HD (1366 x 768), dar çerçeve, yansıma önleyici, 250 nit, %45 NTSC; 35,56 cm (14") diyagonal, FHD (1920 x 1080), dokunmatik, IPS, dar çerçeve, yansıma önleyici, 250 nit, %45 NTSC; 35,56 cm (14") diyagonal, FHD (1920 x 1080), IPS, dar çerçeve, yansıma önleyici, 400 nit, düşük güç, %100 sRGB; 35,6 cm (14") diyagonal, FHD (1920 x 1080), dar çerçeve, yansıma önleyici, 250 nit, %45 NTSC <sup>14,15,16</sup>
Kullanılabilir Grafik İşlemciler	Tümleşik: AMD Radeon™ Grafik Kartı (HD kod çözme, DX12, HDMI 2.1 desteği.)
Ses	Çift stereo hoparlör, çift dizi mikrofon
Bağlantı Noktaları ve Konektörler	1 USB Type-C® 10 Gbps veri aktarım hızı (USB Güç İletimi, DisplayPort™ 1.4); 3 USB Type-A 5 Gbps veri aktarım hızı; 1 AC güç; 1 HDMI 2.1; 1 stereo kulaklık/mikrofon birleşik jakı; 1 RJ-45; (HDMI kablosu ayrı satılır); İsteğe Bağlı Bağlantı Noktaları: WWAN için 1 Harici Nano SIM yuvası <sup>12</sup>
Giriş aygıtları	HP Premium Klavye - sıvı dökülmesine dayanıklı, isteğe bağlı arka aydınlatmalı, Durakeys özellikli klavye <sup>13</sup> ; Çok noktalı dokunma hareketi destekli Tıklama Paneli
İletişim	Realtek RTL8111HSH 10/100/1000 GbE NIC <sup>41</sup> ; Realtek Wi-Fi 6E RTL8852CE 802.11a/b/g/n/ax (2x2) ve Bluetooth® 5.3 kablosuz kartı; MediaTek Wi-Fi 6E RZ616 (2x2) ve Bluetooth® 5.3 kablosuz kartı <sup>9,10,11</sup> ; Intel® XMM™ 7560 LTE Advanced Pro
Kamera	720p HD kamera; 5MP kamera <sup>14</sup>
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) Office Satın Alın (Ayrı satılır) <sup>17,18,19,42</sup>
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 <sup>22,23,24,25,26,27,28,29,30,31,32,33,34</sup>
Güvenlik Yazılımı Lisansları	HP Wolf Pro Security Edition <sup>56</sup>
Parmak izi okuyucu	Parmak izi sensörü (belirli modellerde)



# HP ProBook 445 14 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 <sup>20,21</sup>
Kablosuz teknolojileri	(Miracast sertifikalı aygıtlarla uyumludur.)
Güç	HP Smart 65 W USB Type-C® adaptör; HP Smart 45 W USB Type-C® adaptör <sup>37</sup>
Pil türü	HP Uzun Ömürlü 3 hücreli, 42,75 Wh polimer; HP Uzun Ömürlü 3 hücreli, 51,3 Wh polimer <sup>36</sup>
Boyutlar	32,19 x 21,39 x 1,99 cm 6,9 x 44,9 x 30,5 cm (Paket)
Ağırlık	1,38 kg'dan başlayan ağırlık (Ağırlık yapılandırmaya göre değişir. Güç adaptörü içermez.)
Ekolojik etiketler	EPEAT® tescilli yapılandırmalar mevcuttur; ABD'de EPEAT® Gold tescillidir; TCO Certified <sup>39</sup>
Energy star sertifikalı (sabit seri)	ENERGY STAR® onaylı
Garanti	Ülkeye bağlı olarak 1 yıllık veya 3 yıllık sınırlı garantiler ve 90 günlük yazılım sınırlı garanti seçenekleri sunulur. Piller varsayılan olarak bir yıllık sınırlı garanti kapsamındadır. Pil ile ilgili ek bilgiler için <a href="http://www.hp.com/support/batterywarranty/">http://www.hp.com/support/batterywarranty/</a> 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: <a href="http://www.hp.com/go/cpc">http://www.hp.com/go/cpc</a> .



# HP ProBook 445 14 inç G10 Notebook

## Aksesuarlar ve hizmetler (dahil değildir)

### HP 235 Kablosuz Fare ve Klavye



Konforlu, sık ve sessiz klavye ve farenin keyfini çıkarın. Artık en az gürültüyle en verimli şekilde çalışabilirsiniz. Ayrıca, klavye kısayolları ve uzun ömürlü piller sayesinde tüm gün üretken kalabilirsiniz.

**Ürün numarası: 1Y4D0AA**

<sup>1</sup> 10 m'ye (32,8 ft) kadar kablosuz bağlantı.

<sup>2</sup> Gerçek pil ömrü çevresel koşullara göre değişir ve zamana ve kullanıma bağlı olarak azalması normaldir.

### HP 435 Çoklu Cihaz Kablosuz Fare



Sorumlu bir şekilde üretilen çok yönlü ve özelleştirilebilir bir fare ile sorunsuz bir şekilde çalışın. En fazla iki cihaza bağlanarak ve içeriği işletim sistemleri arasında taşıyarak deneyiminizi geliştirin. Programlanabilir düğmeler, ergonomik tasarım ve 24 aya kadar dayanan pil ömrü<sup>1</sup> ile en iyisini yapın. Ayrıca, Çoklu Yüzey Sensörü teknolojisiyle çoğu yüzeyde çalışma özgürlüğünün keyfini çıkarın.

**Ürün numarası: 3B4Q5AA**

<sup>1</sup> Gerçek pil ömrü kullanıma ve çevresel koşullara göre değişir, zamana ve kullanıma bağlı olarak azalması normaldir.

<sup>2</sup> HP Accessory Center (HPAC) Yazılımı aracılığıyla etkinleştirilir. HP Accessory Center (HPAC) yazılımı Microsoft Store veya Apple Store'dan ücretsiz olarak indirilebilir.

### HP Renew Business 14,1 inç Dizüstü Bilgisayar Çantası



Artık dizüstü bilgisayarınızı korumak için kullandığınız çanta hakkında kendinizi iyi hissedebilirsiniz. Dizüstü bilgisayarınızı korumak ve aksesuarlarınızı düzenli tutmak için tasarlanan Renew Business 14,1 inç Dizüstü Bilgisayar Çantası, dayanıklı, temizlemesi kolay ve konfor için tasarlanmış, çevreye duyarlı malzemeler kullanır.

**Ürün numarası: 3E5F9AA**

<sup>1</sup> Takip cihazı dahil değildir.

<sup>2</sup> (HP ürününü) temizlemek için Lysol Dezenfektan Sprey C Tipi (EPA Kayıt No. 777-54-AA) 50 sefere kadar kullanılabilir. Lysol'un kullanım talimatlarına bakın.

### HP Stereo 3,5 mm Kulaklık G2



Tüm gün boyunca bir an bile sorun yaşamadan çağrılara girip çıkın. Jakı takın ve tüm gün net bir şekilde konuşmaya ve duymaya hazır olun. Gürültü önleme, rahat tasarım ve kolay ayarlama imkanı ile ses konforunuz sizi çağrıdan çağrıya sorunlar veya hayal kırıklığı olmadan taşıyacaktır.

**Ürün numarası: 428K7AA**

<sup>1</sup> Google, Chromebook uyumluluk standartlarını karşılayacak şekilde test edilmiştir.

<sup>2</sup> Bu ürün, en son Chrome OS sürümünü çalıştırabilen cihazlarla çalışır ve Google uyumluluk standartlarını karşıladığı onaylanmıştır. Google, bu cihazın nasıl çalıştığından veya güvenlik gereksinimleri ile uyumluluğundan sorumlu değildir. Chromebook ve Works With Chromebook rozeti, Google LLC'nin ticari markalarıdır.

### HP Evrensel USB-C Çok Bağlantı Noktalı Hub



Artık herhangi bir USB-C<sup>1</sup> uyumlu bilgisayarı destekleyen HP Evrensel USB-C Çoklu Bağlantı Noktalı hub ile yeni alanlara erişin. 7 bağlantı noktası, 1 güç ve veri geçiş kablosu ve istediğiniz gibi takip çalıştırabileceğiniz birçok çevre birimi. Ayrıca HDMI 2.0 ve 1 DisplayPort™ 1.2 aracılığıyla çift 4K<sup>2</sup> ekranı destekler. Bu hub, bağlı kalmak için ihtiyacınız olan tek şey.

**Ürün numarası: 50H55AA**

<sup>1</sup> USB Type-C® ve USB-C®, USB Implementers Forum'un ticari markalarıdır.

<sup>2</sup> 4K görüntü için 4K içerik gerekir.

### HP 325 FHD Web Kamerası



Gelen aramaları harika görünecek ve duyulacak şekilde hemen yanıtlayın. Bu geniş açılı FHD 1080p<sup>3</sup> all-in-one web kamerasını bağlayıp kalan işleri ona bırakmanız yeterli, siz sadece konuya odaklanın. Aynı zamanda otomatik görüntü ve ışık düzeltmesine, Works With Chromebook Sertifikasına<sup>1,2</sup> ve gizlilik için mercek kapağına sahiptir.

**Ürün numarası: 53X27AA**

<sup>1</sup> Google, Chromebook uyumluluk standartlarını karşılayacak şekilde test edilmiştir.

<sup>2</sup> Bu ürün, en son Chrome OS sürümünü çalıştırabilen cihazlarla çalışır ve Google uyumluluk standartlarını karşıladığı onaylanmıştır. Google, bu cihazın nasıl çalıştığından veya güvenlik gereksinimleri ile uyumluluğundan sorumlu değildir. Chromebook ve Works With Chromebook rozeti, Google LLC'nin ticari markalarıdır.

# HP ProBook 445 14 inç G10 Notebook

## Dipnotlar

## Satışta Öne Çıkan Özellikler Dipnotlar

<sup>1</sup>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 ISS ücretleri uygulanabilir ve ek gereksinimler ortaya çıkabilir. Bkz. <http://www.windows.com>.

<sup>2</sup>Çok çekirdek teknolojsi, 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 yapılandırılmalarına göre değişiklik gösterir. AMD'nin numaralandırma yöntemi, saat hızı için bir ölçüt değildir. İnternet erişimi gerekir ve ürünle birlikte sunulmaz.

<sup>3</sup>myHP uygulaması ve Windows işletim sistemi gerektirir.

<sup>4</sup>Satın alma sırasında yapılandırılması gereken isteğe bağlı bir özelliktir.

<sup>5</sup>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.

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

<sup>7</sup>HP Wolf Security for Business çözümü Windows 10 veya 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.

<sup>8</sup>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.

<sup>9</sup>Sistem kapalıyken veya bekleme modundayken dizüstü bilgisayarla birlikte sunulan güç adaptörüyü kullanıldığında ve hiçbir harici cihaz bağlı olmadığında, pili 90 dakika içinde %90'a kadar şarj eder. Şarj oranı %90'a ulaştığında şarj hızı normalde döner. Şarj süresi Sistem toleransı nedeniyle +/-%10 oranında değişiklik gösterebilir.

<sup>10</sup>Tam yüksek çözünürlüklü (FHD) görüntü için FHD içerik gerekir.

<sup>11</sup>Çift kanallı bellek ayrı veya isteğe bağlı özellikli olarak satılır. Bazı üçüncü taraf bellek modüllerinin endüstri standartlarına uygun olmaması nedeniyle, uyumlulukta emin olmak için HP markalı bellek kullanmanızı öneririz. Farklı hızlarda bellek ünitelerinin birlikte kullanılması, sistem daha düşük bellek hızında performans gösterir.

<sup>12</sup>HP Sure Start Gen7 çözümü bazı HP bilgisayarlarda sunulur ve Windows 10 ve daha yeni bir sürüm gerektirir.

<sup>13</sup>HP Sure Run Gen5 çözümü bazı HP bilgisayarlarda sunulur ve Windows 10 ve üzeri sürüm gerektirir.

<sup>14</sup>HP Sure Recover Gen6, 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.

<sup>15</sup>HP Sure Click için Windows 10 ve üzeri gerekir. Ayrıntıların tamamını için bkz. [https://bit.ly/2PrLT6A\\_SureClick](https://bit.ly/2PrLT6A_SureClick).

## Teknik Özellikler Altbilgileri

<sup>1</sup>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 ISS ücretleri uygulanabilir ve ek gereksinimler ortaya çıkabilir. Bkz. <http://www.windows.com>.

<sup>2</sup>Bu sisteme Windows 10 Pro yazılımı önceden yüklenmiştir, ayrıca Windows 11 Pro yazılımı için lisans için ve kısa süreli yazılım sağlanır. Windows yazılımının aynı anda yalnızca bir sürümünü kullanabilirsiniz. Sürümler arası geçiş yapmak için bir sürümü kaldırıp diğerini yüklemeniz gerekir. Verilerinizi kaybetmemek için işletim sistemlerini kaldırmadan ve yüklemekten önce tüm verilerinizi (dosyalar, fotoğraflar gibi) yedeklemelisiniz.

<sup>3</sup>Çoklu çekirdek teknolojsi, 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 yapılandırılmasına göre değişiklik gösterir. AMD'nin numaralandırma yöntemi, saat hızı ölçütü değildir.

<sup>4</sup>İşlemci hızı, en yüksek performans modunu gösterir; işlemciler, pil optimizasyonu modunda daha düşük hızlarda çalışır.

<sup>5</sup>Max Boost saat frekansı performansı donanım, yazılıma ve genel sistem yapılandırılmasına bağlı olarak farklılık gösterir.

<sup>6</sup>Microsoft'un destek politikası uyarınca HP, Intel ve AMD 7. nesil ve üzeri işlemcilerle 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.

<sup>7</sup>Bazı üçüncü taraf bellek modüllerinin endüstri standartlarına uymayan yapıda olması nedeniyle uyumluluk elde etmek için HP markalı bellek kullanmanızı öneririz. Farklı hızlarda bellek ünitelerinin birlikte kullanılması, sistem daha düşük bellek hızında performans gösterir.

<sup>8</sup>Depolama sürücülerini için, GB = 1 milyar bayt. TB = 1 trilyon bayt. Bçimlendirilmiş gerçek kapasite daha azdır. 30 GB'a kadar bir bölüm (Windows 10 ve 11 için) sistem kurtarma yazılımına ayrılmıştır.

<sup>9</sup>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.

<sup>10</sup>Miracast, bilgisayarınızı TV'lere, projeksiyonlara ve akış yürütücülerine yanıtımak için kullanabileceğiniz kablosuz bir teknolojidir.

<sup>11</sup>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.

<sup>12</sup>WWAN yapılandırılması olmadan SIM yuvasına kullanıcılar tarafından erişilemez.

<sup>13</sup>Arkadan aydınlatmalı klavye isteğe bağlı bir özelliktir.

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

<sup>15</sup>Çözünürlükler, monitör özelliklerine ve çözünürlük ve renk derinliği ayarlarına bağlıdır.

<sup>16</sup>Dokunmatik ekranda gerçek parlaklık daha düşüktür.

<sup>17</sup>HP Support Assistant için Windows ve internet erişimi gerekir.

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

<sup>19</sup>HP Smart Support için HP TechPulse'in yüklenmiş olması 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.

<sup>20</sup>HP Manageability Integration Kit <http://www8.hp.com/us/en/ads/clientmanagement/overview.html> adresinden indirilebilir.

<sup>21</sup>HP Cloud Recovery aracı Intel® veya AMD İşlemci Z 2 by HP, HP Elite ve Pro masaüstü bilgisayarlarda ve dizüstü bilgisayarlarda sunulur ve açık, kablolu 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/c05115630>.

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

<sup>23</sup>HP Secure Erase: National Institute of Standards and Technology Special Publication 800-88 "Clear" bölümünde açıklanan temizleme yöntemleri içindir. HP Secure Erase, Intel® Optane™ platformlarını desteklemez.

<sup>24</sup>HP Sure Click, Windows 10 Pro veya üzeri ya da Enterprise sürümünü gerektirir. Ayrıntıların tamamını için bkz. [https://bit.ly/2PrLT6A\\_SureClick](https://bit.ly/2PrLT6A_SureClick).

<sup>25</sup>HP Sure Sense çözümü Windows 10 Pro, Windows 10 Enterprise, Windows 11 Pro veya Windows 11 Enterprise işletim sistemi bazı HP bilgisayarlarda sunulur.

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

<sup>27</sup>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.

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

<sup>29</sup>HP Sure Admin için Windows 10 veya üzeri, HP BIOS, <http://www.hp.com/go/clientmanagement> adresinden indirilen HP Manageability Integration Kit gerekir ve HP Sure Admin Local Access Authenticator akıllı telefon uygulamasının Android veya Apple uygulama mağazasından indirilmesi gereklidir.

<sup>30</sup>HP Client Security Manager Gen7, Windows gerektirir ve bazı HP Elite ve Pro bilgisayarlarda mevcuttur.

<sup>31</sup>HP BIOSphere Gen6 özellikleri platforma ve yapılandırmaya göre değişebilir.

<sup>32</sup>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.

<sup>33</sup>HP Parmak izi sensörü satış sırasında yapılandırılması gereken isteğe bağlı bir özelliktir.

<sup>34</sup>Güvenli Çekirdekli Bilgisayar Etkinleştirme için Intel® vPro™, AMD Ryzen™ Pro İşlemci veya SD850 ve daha yüksek Qualcomm™ İşlemci sürümünü ve ayrıca 8 GB veya daha yüksek sistem belleği gerekir. Güvenli çekirdekli bilgisayar fabrikada etkinleştirilir.

<sup>35</sup>HP Parmak izi sensörü satış sırasında yapılandırılması gereken isteğe bağlı bir özelliktir.

<sup>36</sup>Pilin gerçek watt (Wh) değeri, tasarım 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.

<sup>37</sup>Kullanılabilirlik ülkeye göre değişebilir.

<sup>38</sup>HP Care Pack'ler ayrı satılır. HP Care Pack'ler için hizmet düzeyleri ve yanıt süreleri coğrafî konunuza göre değişebilir. Hizmet, donanımın satın alındığı tarihte başlar. Kısıtlamalar ve sınırlamalar söz konusu olabilir. Ayrıntılı bilgi için <http://www.hp.com/go/cpc> adresini ziyaret edin. HP hizmetleri, sağlanan hizmete ilişkin veya satın alma sırasında Müşteriye bildirilen ilgili HP hükümlerine ve şartlarına tabidir. Müşteri, ilgili yerel yasalara uyarınca ek yasal haklara sahip olabilir ve şartları veya HP Ürünü ile birlikte sağlanan HP Sınırlı Garantisi bu hakları herhangi bir şekilde etkilemez.

<sup>39</sup>IEEE 16801-2018 EPEAT™ uyarınca US EPEAT™ kaydı temel alınmıştır. Durum, ülkeye göre değişiklik gösterebilir. Daha fazla bilgi için [www.epeat.net](http://www.epeat.net) adresini ziyaret edin.

<sup>40</sup>128 GB ve 256 GB PCIe® NVMe™ Value M.2 SSD İkincil sürücüler isteğe bağlıdır, ayrı satılır ve satış sırasında yapılandırılması gerekir.

<sup>41</sup>"10/100/1000" veya "Gigabit" Ethernet terimi, Gigabit Ethernet için IEEE standardı 802.3ab ile uyumluluğu ifade eder ve gerçek işletim hızının 1 Gbps olduğu anlamına gelmez. Yüksek hızlı iletim için Gigabit Ethernet sunucuya bağlı ve ağ altyapısı gerekir.

<sup>42</sup>Uygulamasız Scän, bazı ürünlerde Windows Update yoluyla sağlanır ve HP TechPulse etkinleştirilmesi bir hizmet satın alınmadığını belirlemek için her bir donanım cihazındaki yetkiyi kontrol eder ve uygun yazılımı otomatik olarak indirir. HP TechPulse cihazlar ve HP SureSense için hizmetler için veri telemetri ve analitik platformudur. Tüm sistem gereksinimlerini görmek veya bu özelliği devre dışı bırakmak için lütfen <http://www.hpdaas.com/requirements> adresini ziyaret edin. Çin'de geçerli değildir.

<sup>43</sup>HP Wolf Pro Security Edition (HP Sure Click Pro 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, [https://support.hp.com/us-en/document/ish\\_3875769-3873014-16](https://support.hp.com/us-en/document/ish_3875769-3873014-16) adresinde bulunan HP Wolf Security Yazılımı - Son Kullanıcı Lisans Anlaşması (EULA) lisans şartlarına tabi olacak şekilde lisanslanır; \*7. Dönem. Bu EULA'da yer alan şartlara bağlı olarak daha önce başka türü süresi dolmadıkça, HP Wolf Pro Security Edition (HP Sure Sense Pro ve HP Sure Click Pro) lisansı, etkinleştirildiği anda geçerli olacak ve on iki (12) aylık veya otuz altı (36) aylık lisans süresi ("Başlangıç dönemi") boyunca devam edecektir. Başlangıç Dönemi'nin sonunda (a) HP.com, HP Satış veya bir HP Kanalı İş Ortağı'ndan HP Wolf Pro Security Edition için bir yenileme lisansı satın alabilirsiniz veya (b) gelecekte sunulan yazılım güncelleştirmeleri ya da HP Desteği olmaksızın HP Sure Click ve HP Sure Sense'in standart sürümlerini kullanmaya devam edebilirsiniz. "

© Copyright 2023 HP Development Company, L.P. Bu belgeye yer alan bilgiler önceden haber verilmeyen değiştirilebilir. HP ürün ve hizmetlerine ilişkin sunulan tüm garantiler, bu ürün ve hizmetlerle birlikte verilen açık garanti bildirimlerinde belirtilmiştir. Bu belgeye yer alan hiçbir ifade ek garanti oluşturacak şekilde yorumlanmaz. HP, bu belgedeki teknik hatalardan veya yazım hatalarından ya da eksikliklerden sorumlu tutulamaz. AMD ve Radeon, Advanced Micro Devices, Inc. şirketinin ticari markalarıdır. Bluetooth, sahibine 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. ENERGY STAR, ABD Çevre Kuruma Dairesi'nin tescilli ticari markasıdır. Diğer tüm ticari markalar ilgili sahiplerine aittir.

Ekim 2023

