

# OptiPlex 7080 Tower

Kurulum ve teknik özellikler kılavuzu

## Notlar, dikkat edilecek noktalar ve uyarılar

 **NOT:** NOT, ürününüzü daha iyi kullanmanıza yardımcı olacak önemli bilgiler sağlar.

 **DİKKAT:** DİKKAT, donanım hasarı veya veri kaybı olasılığını gösterir ve sorunu nasıl önleyeceğinizi bildirir.

 **UYARI:** UYARI, mülk hasarı, kişisel yaralanma veya ölüm potansiyeline işaret eder.

<b>Bölüm 1: Bilgisayarınızı kurma</b>	<b>5</b>
<b>Bölüm 2: Kasaya genel bakış</b>	<b>10</b>
Önden görünüm	10
Arkadan görünüm	11
Sistem kartı Düzeni	12
<b>Bölüm 3: Teknik özellikler</b>	<b>13</b>
Boyutlar ve ağırlık	13
Yonga seti	14
İşlemciler	14
İşletim sistemi	15
Bellek	15
Intel Optane bellek	16
Bağlantı noktaları ve konektörler	17
İletişim	18
Grafik ve Video denetleyicisi	18
Ses ve Hoparlör	19
Depolama	19
Güç değerleri	20
Eklenebilir kartlar	21
Veri güvenliği	21
Ortam	22
Energy Star, EPEAT ve Güvenilir Platform Modülü (TPM)	22
Bilgisayar ortamı	22
Servis ve destek	23
<b>Bölüm 4: Yazılım</b>	<b>24</b>
Windows sürücülerini indirme	24
<b>Bölüm 5: Sistem kurulumu</b>	<b>25</b>
BIOS genel bakış	25
BIOS kurulum programı'na girme	25
Gezinti tuşları	25
Bir kerelik önyükleme menüsü	26
Sistem kurulum seçenekleri	26
Genel seçenekler	26
Sistem bilgileri	27
Video ekran seçenekleri	28
Güvenlik	28
Güvenli önyükleme seçenekleri	29
Intel Yazılım Koruma Uzantıları seçenekleri	30
Performans	30
Güç yönetimi	31

POST davranışı.....	31
Yönetilebilirlik.....	32
Sanallaştırma desteği.....	32
Kablosuz seçenekleri.....	33
Bakım.....	33
Sistem günlükleri.....	33
Gelişmiş yapılandırma.....	34
SupportAssist Sistem Çözünürlüğü.....	34
BIOS'u Güncelleştirme.....	34
Windows'da BIOS'u güncelleme.....	34
Linux ve Ubuntu'da BIOS'u güncelleme.....	35
Windows'da USB sürücüsü kullanarak BIOS'u güncelleme.....	35
F12 Bir Kerelik önyükeme menüsünden BIOS'u güncelleme.....	35
Sistem ve kurulum parolası.....	36
Bir sistem kurulum parolası atama.....	36
Mevcut sistem kurulum parolasını silme veya değiştirme.....	37
BIOS (Sistem Kurulumu) ve Sistem parolalarını silme.....	37
<b>Bölüm 6: Yardım alma.....</b>	<b>38</b>
Dell'e Başvurma.....	38

# Bilgisayarınızı kurma

## Adımlar

1. Klavyeyi ve fareyi bağlayın.



2. Kablo kullanarak ağınıza bağlanın veya kablosuz ağa bağlanın.



3. Ekranı bağlayın.



4. Güç kablosunu bağlayın.



5. Güç düğmesine basın.



6. Windows sistemi kurulumu tamamlayın.

Kurulumu tamamlamak için ekrandaki yönergeleri izleyin. Kurulum sırasında Dell şunları tavsiye eder:





- Windows güncelleştirmeleri için bir ağa bağlanın.  
**NOT:** Güvenli bir kablosuz ağa bağlıyorsanız istendiğinde kablosuz ağ erişimi için parolayı girin.
- İnternet'e bağlıyorsanız oturum açabilir veya Microsoft hesabı oluşturabilirsiniz. İnternet'e bağlı değilseniz çevrimdışı bir hesap oluşturun.
- **Destek ve Koruma** ekranında ilgili iletişim bilgilerinizi girin.

7. Windows Başlat menüsünden Dell uygulamalarını bulun ve kullanın - Önerilir.

**Tablo 1. Dell uygulamalarını bulun.**

Dell uygulamaları	Ayrıntılar
	<b>Dell Ürün Kaydı</b> Bilgisayarınızı Dell'e kaydedin.
	<b>Dell Yardım ve Destek</b> Bilgisayarınız için yardım ve desteğine erişin.

Tablo 1. Dell uygulamalarını bulun. (devamı)

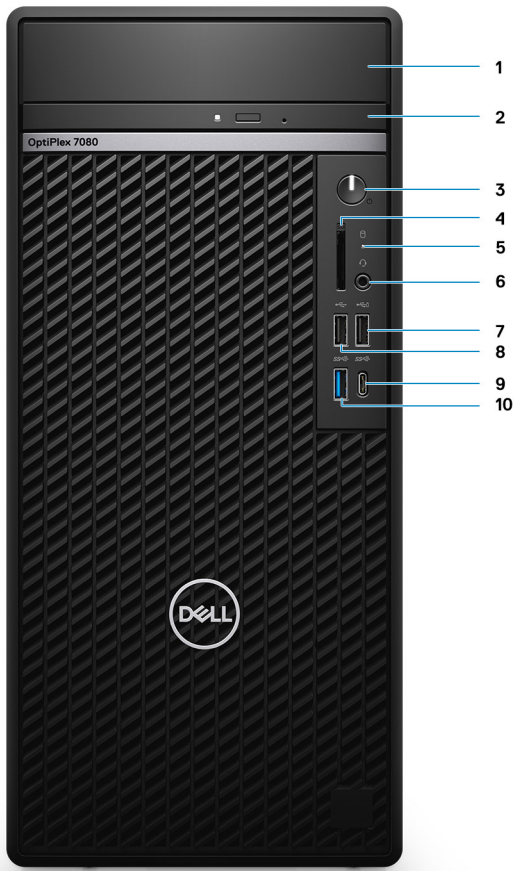
Dell uygulamaları	Ayrıntılar
	<p><b>SupportAssist</b></p> <p>Bilgisayarınızın donanım ve yazılım sistem durumunu proaktif olarak denetler.</p> <p> <b>NOT:</b> SupportAssist'deki garanti son kullanım tarihine tıklayarak garantinizi yenileyin veya yükseltin.</p>
	<p><b>Dell Update</b></p> <p>Bilgisayarınızı, mevcut olduğunda kritik düzeltmeler ve önemli aygıt sürücülerini günceller.</p>
	<p><b>Dell Dijital Teslim</b></p> <p>Ayrıca satın alınan ancak önceden yüklenmemiş yazılımları da içeren yazılım uygulamalarını indirin.</p>

## Kasaya genel bakış

### Konular:

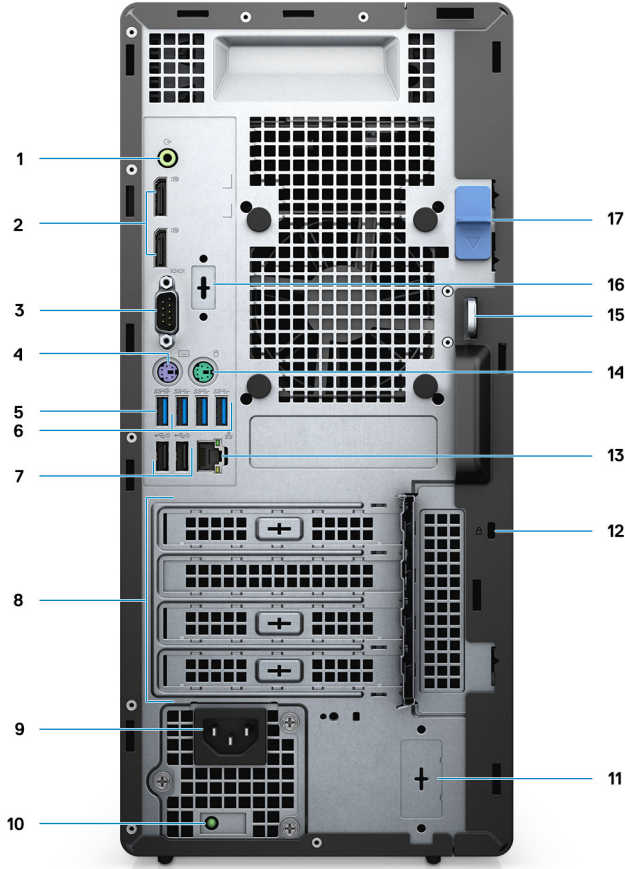
- Önden görünüm
- Arkadan görünüm
- Sistem kartı Düzeni

## Önden görünüm



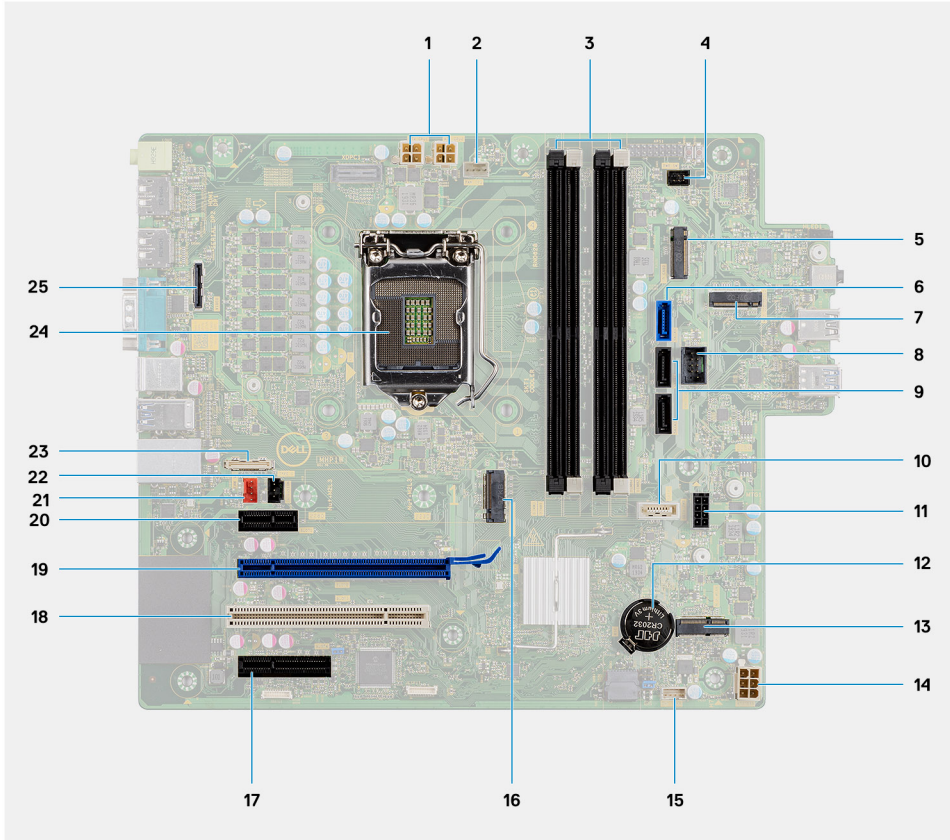
1. Sabit disk sürücüsü kapağı
2. Optik Disk Sürücüsü (isteğe bağlı)
3. Tanılama LED'i olan güç düğmesi
4. SD 4.0 kart okuyucu (isteğe bağlı)
5. Sabit disk sürücüsü etkinlik ışığı
6. Evrensel ses jakı bağlantı noktası
7. PowerShare ile birlikte USB 2.0 bağlantı noktası
8. USB 2.0 bağlantı noktası
9. USB 3.2 Gen 2 Tip C bağlantı noktası
10. USB 3.2 Gen 2 Tip A bağlantı noktası

## Arkadan görünüm



1. Hat çıkışı dönüştürmeli Hat girişi ses bağlantı noktası
2. İki adet DisplayPort 1.4 bağlantı noktası
3. Seri bağlantı noktası
4. Klavye için PS/2 bağlantı noktası
5. Bir adet USB 3.2 Gen 2 Tip A bağlantı noktası
6. Üç adet USB 3.2 Gen 1 Tip A bağlantı noktası
7. İki adet Akıllı Açılma özellikli USB 2.0 bağlantı noktası
8. Genişletme kartı yuvaları
9. Güç konektörü bağlantı noktası
10. Güç kaynağı tanılama ışığı
11. İrtibat yuvası (isteğe bağlı SMA konektörü)
12. Kensington güvenlik kablosu yuvası
13. RJ-45 bağlantı noktası 10/100/1000 Mb/sn
14. Fare için PS/2 bağlantı noktası
15. Asma kilit döngüsü
16. VGA/HDMI2.0/DP++1.4/DP-Alt mod ile Tip C
17. VGA/DisplayPort 1.4/HDMI 2.0b/Alt moda sahip USB 3.2 Gen2 Tip C Bağlantı Noktası (isteğe bağlı)
18. Serbest bırakma mandalı

# Sistem kartı Düzeni



1. CPU güç konektörü
2. İşlemci fan konektörü
3. Bellek modülü konektörü
4. Güç düğmesi konektörü
5. SD kart okuyucu konektörü
6. SATA0 konektörü (mavi)
7. M.2 PCIe SSD konektörü
8. Dahili USB konektörü
9. İki adet SATA1/2 konektörü (siyah)
10. SATA3 konektörü (beyaz)
11. SATA güç kablosu konektörü
12. Düğme pil
13. M.2 WLAN konektörü
14. Sistem güç konektörü
15. İsteğe bağlı hoparlör konektörü
16. M.2 PCIe SSD konektörü
17. PCIe x4 (Yuva4)
18. PCI (Yuva3)
19. PCIe x16 (Yuva2)
20. PCIe x1 (Yuva1)
21. Sistem fanı konektörü
22. Kasaya İzinsiz Girişi Algılama konektörü
23. Tip C konektör
24. İşlemci soketi
25. Video konektörü

## Teknik özellikler

**NOT:** Özellikler bölgeye göre değişebilir. Aşağıdaki teknik özellikler yalnız kanunların bilgisayarınızla birlikte gönderilmesini şart koştuğu özelliklerdir. Bilgisayarınızın yapılandırması hakkında daha fazla bilgi için Windows işletim sisteminizde Yardım ve Destek bölümüne gidin ve bilgisayarınız hakkındaki bilgileri görüntüleme seçeneğini belirleyin.

### Konular:

- Boyutlar ve ağırlık
- Yonga seti
- İşlemciler
- İşletim sistemi
- Bellek
- Intel Optane bellek
- Bağlantı noktaları ve konektörler
- İletişim
- Grafik ve Video denetleyicisi
- Ses ve Hoparlör
- Depolama
- Güç değerleri
- Eklenebilir kartlar
- Veri güvenliği
- Ortam
- Energy Star, EPEAT ve Güvenilir Platform Modülü (TPM)
- Bilgisayar ortamı
- Servis ve destek

## Boyutlar ve ağırlık

Tablo 2. Boyutlar ve ağırlık

Açıklama	Değerler
Yükseklik:	
Ön	367,00 mm (14,45 inç)
Arka	367,00 mm (14,45 inç)
Genişlik	169,00 mm (6,65 inç)
Derinlik	300,80 mm (11,84 inç)
Ağırlık (maksimum)	5,92 kg (13,05 lb)
	<b>NOT:</b> Bilgisayarınızın ağırlığı, sipariş edilen yapılandırmaya ve üretim çeşitliliğine bağlıdır.

# Yonga seti

Tablo 3. Yonga seti

Açıklama	Değerler
Yonga seti	Intel Q470
İşlemci	10. Nesil Intel Core i3/i5/i7/i9
DRAM veri yolu genişliği	64 bit (tek kanal için)
Flash EPROM	32 MB
PCIe veri yolu	En çok Gen 3.0
Geçici olmayan bellek	Evet
BIOS Yapılandırma Seri Çevre Birimi Arabirimi (SPI)	Yonga setinde bulunan SPI_FLASH'ta 256 Mbit (32 MB)
Güvenilir Platform Modülü (Ayrık TPM etkin)	Yonga setindeki TPM 2.0'da 24 KB
Ürün yazılımı TPM (Ayrık TPM devre dışı)	Varsayılan olarak, Platform Güven Teknolojisi özelliği, işletim sistemi tarafından görülebilir
NIC EEPROM	LOM yapılandırması, LOM e-sigortası yerine SPI flash ROM'da bulunur

## İşlemciler

**NOT:** Küresel Standart Ürünler (GSP), Dell'in kullanılabilirlik ve eş zamanlı geçişler bakımından dünya genelinde yönetilen ilişki ürünlerinin bir alt kümesidir. Tüm dünyada aynı platformun satışa sunulmasını sağlar. Müşterilerin dünya genelinde yönetilen yapılandırma sayısını azaltmalarına ve böylelikle de maliyetleri düşürmelerine olanak tanır. Şirketlerin de özel ürün yapılandırmalarına dünya genelinde sıkı sıkıya bağlı kalarak küresel BT standartlarını uygulamalarını sağlar.

Aygıt Koruması (DG) ve Kimlik Bilgisi Koruması (CG), şu anda yalnızca Windows 10 Enterprise sürümünde kullanılabilen yeni güvenlik özellikleridir.

Aygıt Koruması, birlikte yapılandırıldığında aygıtın yalnızca güvenilir uygulamaları çalıştırması için aygıtı kilitleyen, kuruluşla ilişkili donanım ve yazılım güvenlik özelliklerinin bir bileşimidir. Uygulama güvenilir değilse çalışmaz.

Kimlik Bilgisi Koruması, yalnızca ayrıcalıklı sistem yazılımlarının erişebilmesi için gizli bilgileri (kimlik bilgilerini) izole etmek üzere kullanılan sanallaştırma tabanlı güvenliği kullanır. Bu gizli bilgilere yetkisiz erişim kimlik bilgilerinin çalınmasına neden olabilir. Kimlik Bilgisi Koruması, NTLM parola karmalarını ve Kerberos Anahtar Verme Anahtarlarını koruyarak bu saldırıların yapılmasını önler

**NOT:** İşlemci numaraları bir performans ölçüsü değildir. İşlemcinin bulunabilirliği bölgeye veya ülkeye göre değişebilir.

Tablo 4. İşlemciler

İşlemciler	Watt	Çekirdek sayısı	İş parçacığı sayısı	Hız	Önbellek	Entegre Grafik Kartı	GSP	DG/CG Özellikli
10. Nesil Intel Core i3-10100	65 W	4	8	3,6 GHz ila 4,3 GHz	6 MB	Intel UHD Graphics 630	Hayır	Evet
10. Nesil Intel Core i3-10300	65 W	4	8	3,7 GHz ila 4,4 GHz	8 MB	Intel UHD Graphics 630	Hayır	Evet
10. Nesil Intel Core i5-10400	65 W	6	12	2,9 GHz ila 4,3 GHz	12 MB	Intel UHD Graphics 630	Hayır	Evet

**Tablo 4. İşlemciler (devamı)**

İşlemciler	Watt	Çekirdek sayısı	İş parçacığı sayısı	Hız	Önbellek	Entegre Grafik Kartı	GSP	DG/CG Özellikli
10. Nesil Intel Core i5-10500	65 W	6	12	3,1 GHz ila 4,5 GHz	12 MB	Intel UHD Graphics 630	Evet	Evet
10. Nesil Intel Core i5-10600	65 W	6	12	3,3 GHz ila 4,8 GHz	12 MB	Intel UHD Graphics 630	Evet	Evet
10. Nesil Intel Core i7-10700	65 W	8	16	2,9 GHz ila 4,8 GHz	16 MB	Intel UHD Graphics 630	Evet	Evet
10. Nesil Intel Core i7-10700K	125 W	8	16	3,8 GHz ila 5,0 GHz	16 MB	Intel UHD Graphics 630	Evet	Evet
10. Nesil Intel Core i9-10900	65 W	10	20	2,8 GHz ila 5,2 GHz	20 MB	Intel UHD Graphics 630	Evet	Evet
10. Nesil Intel Core i9-10900K	125 W	10	20	3,7 GHz ila 5,3 GHz	20 MB	Intel UHD Graphics 630	Evet	Evet

## İşletim sistemi

- Windows 10 Home (64 bit)
- Windows 10 Professional (64 bit)
- Windows 10 IoT Enterprise 2019 LTSC (yalnızca OEM)
- Windows 10 Pro Education (64 bit)
- NeoKylin 7.0 (yalnızca Çin)
- Ubuntu 18.04 (64 bit)

Ticari Platform, Windows 10 N-2 ve 5 yıllık İşletim Sistemi Desteği

Yeni piyasaya sürülen tüm ticari platformlarda (Latitude, OptiPlex ve Precision), Yarı Yıllık Kanal Windows 10 sürümü (N) kullanılabilir ve fabrikada kurulu olarak gönderilecektir. Daha önceki iki sürüm (N-1, N-2) de bu platformlarda kullanılabilir (ancak bunlarla birlikte gönderilmez). Cihaz platformu, piyasaya sürüldüğü sırada Windows 10 sürüm v19H2 ile gönderilmeye hazır olacak ve bu sürüm başlangıçta bu platformda kullanılabilir N-2 sürümlerini belirleyecektir.

Windows 10'un gelecekteki sürümleri için Dell, Microsoft'un hem sonbahar hem de ilkbahar sürümlerini de içerecek şekilde, cihazın üretimi sırasında ve sonrasındaki beş yıl boyunca ticari platformu gelecek Windows 10 sürümleriyle test etmeye devam edecektir.

N-2 ve 5 yıllık Windows işletim sistemi desteği hakkında daha fazla bilgi için lütfen Hizmet Olarak Dell Windows (WaaS) web sitesine başvurun. Web sitesine şu bağlantıdan ulaşılabilir:

[Belirli Windows 10 sürümlerinde Kullanılabilir Platformlar](#)

Bu web sitesi ayrıca Windows 10'un belirli sürümlerinde kullanılabilir diğer platformların bir matrisini de içermektedir.

## Bellek

**NOT:** Performansın düşmesine engel olmak için birden çok DIMM içeren bellek seçeneği önerilir. Sistem yapılandırması tümleşik grafik kartı içeriyorsa 2 veya daha fazla DIMM seçmek faydalı olabilir.

**NOT:** Bellek modülleri, eşleşen bellek boyutu, hız ve teknoloji çiftleri olarak takılmalıdır. Bellek modülleri eşleşen çiftler halinde takılmazsa bilgisayar çalışmaya devam eder, ancak performansta ufak bir düşüş olur. Tüm bellek çeşitleri 64 bit işletim sistemlerine yöneliktir.

**Tablo 5. Bellek özellikleri**

Açıklama	Değerler
Yuvalar	Dört DIMM yuvası
Tip	DDR4
Hız	2666/2933 MHz <b>i</b> <b>NOT:</b> Intel Core i7/i9 işlemciler için Brezilya'da desteklenen Bellek hızı 2666 MHz'dir.
Maksimum bellek	128 GB
Minimum bellek	4 GB
Yuva başına bellek boyutu	4 GB, 8 GB, 16 GB, 32 GB
Desteklenen yapılandırmalar	<ul style="list-style-type: none"><li>• 4 GB, 1 x 4 GB, Intel Core i3/i5 işlemciler için 2666 MHz, Intel Core i7/i9 işlemciler için 2933 MHz</li><li>• 8 GB, 1 x 8 GB, Intel Core i3/i5 işlemciler için 2666 MHz, Intel Core i7/i9 işlemciler için 2933 MHz</li><li>• 8 GB, 2 x 4 GB, Intel Core i3/i5 işlemciler için 2666 MHz, Intel Core i7/i9 işlemciler için 2933 MHz</li><li>• 16 GB, 1 x 16 GB, Intel Core i3/i5 işlemciler için 2666 MHz, Intel Core i7/i9 işlemciler için 2933 MHz</li><li>• 16 GB, 2 x 8 GB, Intel Core i3/i5 işlemciler için 2666 MHz, Intel Core i7/i9 işlemciler için 2933 MHz</li><li>• 32 GB, 1 x 32 GB, Intel Core i3/i5 işlemciler için 2666 MHz, Intel Core i7/i9 işlemciler için 2933 MHz</li><li>• 32 GB, 2 x 16 GB, Intel Core i3/i5 işlemciler için 2666 MHz, Intel Core i7/i9 işlemciler için 2933 MHz</li><li>• 32 GB, 4 x 8 GB, Intel Core i3/i5 işlemciler için 2666 MHz, Intel Core i7/i9 işlemciler için 2933 MHz</li><li>• 64 GB, 2 x 32 GB, Intel Core i3/i5 işlemciler için 2666 MHz, Intel Core i7/i9 işlemciler için 2933 MHz</li><li>• 64 GB, 4 x 16 GB, Intel Core i3/i5 işlemciler için 2666 MHz, Intel Core i7/i9 işlemciler için 2933 MHz</li><li>• 128 GB, 4 x 32 GB, Intel Core i3/i5 işlemciler için 2666 MHz, Intel Core i7/i9 işlemciler için 2933 MHz</li></ul>

## Intel Optane bellek

Intel Optane bellek, sadece bir depolama hızlandırıcısı olarak işlev görür. Bilgisayarınızda yüklü olan belleğin (RAM) yerine geçmez veya buna ek yapmaz.

**i** **NOT:** Intel Optane bellek, aşağıdaki gereksinimleri karşılayan bilgisayarlarda desteklenir:

- 7. Nesil veya üzeri Intel Core i3/i5/i7 işlemci
- Windows 10 64 bit sürümü veya daha üstü (Yıldönümü Güncellemesi)
- Intel Rapid Storage Teknolojisi sürücüsünün en son sürümü
- UEFI önyükleme modu yapılandırması

**Tablo 6. Intel Optane bellek**

Açıklama	Değerler
Tip	Bellek/Depolama/Depolama hızlandırıcı
Arayüz	Gen 3 PCIe x4 NVMe

**Tablo 6. Intel Optane bellek (devamı)**

Açıklama	Değerler
Konnektör	M.2 2280
Desteklenen yapılandırmalar	16 GB
Kapasite	En çok 16 GB

## Bağlantı noktaları ve konektörler

**Tablo 7. Bağlantı noktaları ve konektörler**

Açıklama	Değerler
<b>Harici:</b>	
Ağ	1 adet RJ-45 bağlantı noktası 10/100/1000 Mb/sn (arka)
USB	<ul style="list-style-type: none"><li>• Bir adet PowerShare özellikli USB 2.0 bağlantı noktası (ön)</li><li>• Bir adet USB 3.2 Gen 2 Tip A bağlantı noktası (ön)</li><li>• Bir adet USB 3.2 Gen 2 Tip C bağlantı noktası (ön)</li><li>• Bir adet USB 2.0 bağlantı noktası (ön)</li><li>• Üç adet USB 3.2 Gen 1 Tip A bağlantı noktası (arka)</li><li>• Bir adet USB 3.2 Gen 2 Tip A bağlantı noktası (arka)</li><li>• İki adet Akıllı Açılma özellikli USB 2.0 bağlantı noktası (arka)</li><li>• Bir adet USB 3.2 Gen 2 Tip C Alt Mod (arka) (isteğe bağlı)</li></ul>
Ses	<ul style="list-style-type: none"><li>• Bir adet Evrensel Ses Jaki (ön)</li><li>• Bir adet Hat girişine dönüştürülebilir Hat çıkışı ses bağlantı noktası (arka)</li></ul>
Video	<ul style="list-style-type: none"><li>• İki adet DisplayPort 1.4 bağlantı noktası (arka)</li><li>• Bir adet VGA Bağlantı Noktası/DisplayPort 1.4 Bağlantı Noktası/HDMI 2.0b Bağlantı Noktası/ Alt moda sahip USB 3.2 Gen2 Tip C Bağlantı Noktası (isteğe bağlı)</li></ul>
Bellek kartı okuyucu	Bir adet SD 4.0 (isteğe bağlı)
Güç bağlantı noktası	4,50 mm x 2,90 mm DC girişi
Paralel/Seri bağlantı noktası	Bir Adet Seri bağlantı noktası
PS/2 bağlantı noktası	İki adet
Güvenlik	Bir adet Kensington güvenlik kablosu yuvası
Anten	İki adet SMA konektörü (isteğe bağlı)
<b>Dahili:</b>	
Genişleme	<ul style="list-style-type: none"><li>• Bir adet tam yükseklikte PCIe x1 yuvası</li><li>• Bir adet tam yükseklikte PCIe x16 yuvası</li><li>• Bir adet tam yükseklikte PCI yuvası</li><li>• Bir adet tam yükseklikte PCIe x 4 yuvası</li></ul>
SATA	3,5 inç Sabit disk sürücüsü/2,5 inç Sabit disk sürücüsü için dört adet SATA yuvası, ince Optik Disk Sürücüsü için 1 adet SATA yuvası
M.2	<ul style="list-style-type: none"><li>• WiFi ve Bluetooth kartı için bir adet M.2 2230 yuva</li></ul>

**Tablo 7. Bağlantı noktaları ve konektörler (devamı)**

Açıklama	Değerler
	<ul style="list-style-type: none"><li>Katı hal sürücü için bir adet M.2 2230 yuva</li><li>SSD/Intel Optane için bir adet M.2 2230/2280 yuva</li></ul> <p><b>NOT:</b> Farklı M.2 kartlarının özellikleri hakkında daha fazla bilgi için bilgi yazısına <a href="#">SLN301626</a> bakın.</p>

## İletişim

### Ethernet

**Tablo 8. Ethernet teknik özellikleri**

Açıklama	Değerler
Model numarası	Intel i219-LM
Aktarım hızı	10/100/1000 Mb/sn

### Kablosuz modülü

**Tablo 9. Kablosuz modül teknik özellikleri**

Açıklama	Değerler		
Model numarası	Qualcomm QCA61x4a	Intel Wi-Fi 6 AX201	Qualcomm QCA9377
Aktarım hızı	En fazla 867 Mb/sn	En fazla 2,4 Gb/sn	En fazla 867 Mb/sn
Desteklenen frekans bantları	2,4 GHz/5 GHz	2,4 GHz/5 GHz	2,4 GHz/5 GHz
Kablosuz ağ standartları	802.11ac	802.11ax (Wi-Fi 6)	802.11ac
Şifreleme	<ul style="list-style-type: none"><li>64 bit ve 128 bit WEP</li><li>128 bit AES-CCMP</li><li>TKIP</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>64 bit ve 128 bit WEP</li><li>128 bit AES-CCMP</li><li>TKIP</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>64 bit ve 128 bit WEP</li><li>128 bit AES-CCMP</li><li>TKIP</li></ul>
Bluetooth	5,0	5.1	5,0

## Grafik ve Video denetleyicisi

**Tablo 10. Tümleşik grafikleri teknik özellikleri**

Denetleyici	Harici ekran desteği	Bellek boyutu	İşlemci
Intel UHD Graphics 630	<ul style="list-style-type: none"><li>İki adet DisplayPort 1.4 bağlantı noktası</li></ul>	Paylaşılan sistem belleği	10. Nesil Intel Core i3/i5/i7/i9

**Tablo 11. Ayrık grafik özellikleri**

Denetleyici	Harici ekran desteği	Bellek boyutu	Bellek Türü
NVIDIA GeForce RTX 2070 SUPER	Üç adet DP 1.4/Bir adet HDMI 2.0 b	8 GB	GDDR5

**Tablo 11. Ayrık grafik özellikleri (devamı)**

Denetleyici	Harici ekran desteği	Bellek boyutu	Bellek Türü
NVIDIA GeForce GTX 1660 SUPER	Bir adet DP 1.4/Bir adet HDMI 2.0b/DVI-D	6 GB	GDDR5
NVIDIA GeForce GT 730	İki adet DP 1.4	2 GB	GDDR5
AMD Radeon R5 430	İki adet DP 1.2	2 GB	GDDR5
AMD Radeon RX 640	Bir adet DP 1.4/İki adet mDP	4 GB	GDDR5

**NOT:** Tower, tam yükseklikte (FH) kartları destekler

## Ses ve Hoparlör

**Tablo 12. Ses ve Hoparlör özellikleri**

Açıklama	Değerler
Tip	4 Kanallı Yüksek Tanımlı Ses
Denetleyici	Realtek ALC3246
Stereo dönüştürme	24 bit DAC (Dijital-Analog) ve ADC (Analog-Dijital)
Dahili arayüz	Intel HDA (yüksek tanımlı ses)
Harici arayüz	<ul style="list-style-type: none"><li>Bir adet Evrensel Ses Jakı (ön)</li><li>Bir adet Hat girişine dönüştürülebilir Hat çıkışı ses bağlantı noktası (arka)</li></ul>
Hoparlörler	Bir adet (isteğe bağlı)
Dahili hoparlör yükselticisi	ALC3246 içinde tümleşik (Sınıf D 2 W)
Harici ses denetimleri	Klavye kısayol denetimleri.
Ortalama hoparlör çıkışı	2 W
Maksimum hoparlör çıkışı	2,5 W
Subwoofer çıkışı	Desteklenmez
Mikrofon	Desteklenmez

## Depolama

Bilgisayarınız aşağıdaki yapılandırmalardan birini destekler:

- Bir adet 2,5 inç sabit disk sürücüsü
- İki adet 2,5 inç sabit disk sürücüsü
- Bir adet 3,5 inç sabit disk sürücüsü
- İki adet 3,5 inç sabit disk sürücüsü
- Bir adet 2,5 inç sabit disk sürücüsü ve bir adet 3,5 inç sabit disk sürücüsü
- Bir adet M.2 2230 veya 2280 katı hal sürücü (sınıf 35 veya sınıf 40)
- İki adet M.2 2230 veya 2280 katı hal sürücü (sınıf 35 veya sınıf 40)
- Bir adet M.2 2230 veya 2280 katı hal sürücü (sınıf 35 veya sınıf 40) ve bir adet 3,5 inç sabit disk sürücüsü

- Bir adet M.2 2230 veya 2280 katı hal sürücü (sınıf 35 veya sınıf 40) ve bir adet 2,5 inç sabit disk sürücüsü
- Bir adet M.2 2230 veya 2280 katı hal sürücü (sınıf 35 veya sınıf 40) ve iki adet 2,5 inç sabit disk sürücüsü
- Bir adet M.2 2230 veya 2280 katı hal sürücü ve ortam kart okuyucusu aracılığıyla bir adet M.2 2230 katı hal sürücü
- Bir adet 2,5 inç sabit disk sürücüsü ve bir adet M.2 16 GB veya 32 GB Intel Optane bellek
- İki adet 2,5 inç sabit disk sürücüsü ve bir adet M.2 16 GB veya 32 GB Intel Optane bellek
- Bir adet 3,5 inç sabit disk sürücüsü ve bir adet M.2 16 GB veya 32 GB Intel Optane bellek

Bilgisayarınızın birincil sürücü depolama yapılandırmasına göre değişir. Bilgisayarlar için:

- M.2 katı hal sürücü varsa, M.2 katı hal sürücü birincil sürücüdür.
- M.2 sürücüsü yoksa, 3,5 inç sabit disk sürücüsü veya 2,5 inç sabit disk sürücüsü birincil sürücüdür
- M.2 16 GB veya 32 GB Intel Optane bellek olan bilgisayarlarda, 2,5 inç sabit disk sürücüsü birincil sürücüdür

**Tablo 13. Depolama teknik özellikleri**

Depolama tipi	Arabirim tipi	Kapasite
2,5 inç, 5400 RPM, sabit disk sürücüsü	SATA 3.0	2 TB'ye kadar
2,5 inç, 7200 RPM, sabit disk sürücüsü	SATA 3.0	1 TB'ye kadar
2,5 inç, 7200 RPM, FIPS Kendinden Şifrelemeli Opal 2.0 sabit disk sürücüsü	SATA 3.0	500 GB'a kadar
3,5 inç, 5400 RPM, sabit disk sürücüsü	SATA 3.0	4 TB
3,5 inç, 7200 RPM, sabit disk sürücüsü	SATA 3.0	2 TB'ye kadar
M.2 2230 katı hal sürücü	PCIe 3 Gen x4 NVMe, Sınıf 35	512 GB'a kadar
M.2 2280 katı hal sürücü	PCIe 3 Gen x4 NVMe, Sınıf 40	2 TB'ye kadar
M.2 2280 Opal Kendinden Şifreli katı hal sürücü	PCIe 3 Gen x4 NVMe, Sınıf 40	1 TB'ye kadar

## Güç değerleri

**Tablo 14. Güç derecelendirmesi teknik özellikleri**

Tip	260 W (80 PLUS Bronze)	260 W (80 PLUS Platinum)	360 W (80 PLUS Platinum)	500 W (80 PLUS Platinum)
Giriş gerilimi	90 VAC – 264 VAC	90 VAC – 264 VAC	90 VAC – 264 VAC	90 VAC – 264 VAC
Giriş frekansı	47 Hz ila 63 Hz	47 Hz ila 63 Hz	47 Hz ila 63 Hz	47 Hz ila 63 Hz
Giriş akımı (maksimum)	4,2 A	4,2 A	5 A	7 A
Çıkış akımı (sürekli)	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 12 VA/16,5 A</li> <li>• 12 VB/18 A</li> </ul> Bekleme modu: <ul style="list-style-type: none"> <li>• 12 VA/1,5 A</li> <li>• 12 VB/2,5 A</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 12 VA/16,5 A</li> <li>• 12 VB/18 A</li> </ul> Bekleme modu: <ul style="list-style-type: none"> <li>• 12 VA/1,5 A</li> <li>• 12 VB/2,5 A</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 12 VA/18 A</li> <li>• 12 VB/18 A</li> <li>• 12 VC/12 A</li> </ul> Bekleme modu: <ul style="list-style-type: none"> <li>• 12 VA/1,5 A</li> <li>• +12 VB/2,5 A</li> <li>• 12 VC/0 A</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 12 VA/18 A</li> <li>• 12 VB/18 A</li> <li>• +12 VC/18 A</li> </ul> Bekleme modu: <ul style="list-style-type: none"> <li>• 12 VA/1,5 A</li> <li>• +12 VB/2,5 A</li> <li>• 12 VC/0 A</li> </ul>
Dereceli çıkış gerilimi	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 12 VA</li> <li>• 12 VB</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 12 VA</li> <li>• 12 VB</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 12 VA</li> <li>• 12 VB</li> <li>• 12 VC</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 12 VA</li> <li>• 12 VB</li> <li>• 12 VC</li> </ul>
Sıcaklık aralığı				

**Tablo 14. Güç derecelendirmesi teknik özellikleri (devamı)**

Tip	260 W (80 PLUS Bronze)	260 W (80 PLUS Platinum)	360 W (80 PLUS Platinum)	500 W (80 PLUS Platinum)
Çalışma	5°C ila 45°C (41°F ila 113°F)	5°C ila 45°C (41°F ila 113°F)	5°C ila 45°C (41°F ila 113°F)	5°C ila 45°C (41°F ila 113°F)
Depolama	-40°C ila 70°C (-40°F ila 158°F)	-40°C ila 70°C (-40°F ila 158°F)	-40°C ila 70°C (-40°F ila 158°F)	-40°C ila 70°C (-40°F ila 158°F)

## Eklenebilir kartlar

**Tablo 15. Eklenebilir kartlar**

Eklenebilir kartlar
USB Tip C 3.1 PCIe Kartı
USB Tip A 3.1 Gen 2
2. gigabit NIC eklenebilir kart
PCIe x1 5/2.5 GbE NIC
Thunderbolt PCIe Kartı 3.0
PCIe Paralel/Seri eklenebilir kart (FH)
Tower için Güç Beslemeli Seri PCIe kartı
Güç beslemeli USB kartı

## Veri güvenliği

**Tablo 16. Veri güvenliği**

Veri güvenliği seçenekleri	Değerler
McAfee Small Business Security 30 Günlük Deneme Sürümü	Desteklenen
McAfee Small Business Security 12 aylık abonelik	Desteklenen
McAfee Small Business Security 36 aylık abonelik	Desteklenen
VMware Carbon Black and Secureworks destekli SafeGuard and Response	Desteklenen
Yeni Nesil Virüsten Koruma (NGAV)	Desteklenen
Endpoint Detection and Response (EDR)	Desteklenen
Tehdit Algılama ve Yanıt (TDR)	Desteklenen
Yönetilen Uç Nokta Algılama ve Yanıt	Desteklenen
Olay Yönetimi Tespit Pimi	Desteklenen
Acil Durum Olay Yanıtı	Desteklenen
SafeData	Desteklenen

# Ortam

Tablo 17. Çevre özellikleri

Özellik	OptiPlex 7080 Tower
Geri dönüştürülebilir ambalaj	Evet
BFR/PVC—serbest kasa	Hayır
MultiPack ambalaj	Evet (yalnızca ABD) (isteğe bağlı)
Enerji Tasarruflu Güç Kaynağı	Standard (Standart)
ENV0424 uyumlu	Evet

**NOT:** Ahşap bazlı fiber ambalaj, ahşap bazlı fiberin toplam ağırlığının %35'i kadar geri dönüştürülmüş içerik içerir. Ahşap bazlı fiber içermeyen ambalaj, Geçerli Değil olarak belirlenebilir.

## Energy Star, EPEAT ve Güvenilir Platform Modülü (TPM)

Tablo 18. Energy Star, EPEAT ve TPM

Özellikler	Özellikler
Energy Star 8.0	Uyumlu yapılandırmalar sunulmaktadır
EPEAT	Gold ve Silver uyumlu yapılandırmalar mevcuttur
Güvenilir Platform Modülü (TPM) 2.0 <sup>1,2</sup>	Sistem kartında tümlüştük
Ürün yazılımı - TPM (Ayrıık TPM devre dışı)	İsteğe bağlı

**NOT:**

<sup>1</sup>TPM 2.0, FIPS 140-2 sertifikalıdır.

<sup>2</sup>TPM tüm ülkelerde bulunmayabilir.

## Bilgisayar ortamı

**Havadan geçen madde düzeyi:** ISA-S71.04-1985 ile tanımlanan biçimde G1

Tablo 19. Bilgisayar ortamı

Açıklama	Çalışma	Depolama
Sıcaklık aralığı	10 °C ila 35°C (50 °F ila 95°F)	-40°C ila 65°C (-40°F ila 149°F)
Bağıl nem (en yüksek)	%20 ila %80 (yoğunlaşmayan, Maks. yoğuşma noktası sıcaklığı = 26°C)	%5 ila %95 (yoğunlaşmayan, Maks. yoğuşma noktası sıcaklığı = 33°C)
Titreşim (maksimum)*	5 Hz ila 350 Hz arasında düzensiz 0,26 GRMS	5 Hz ila 350 Hz arasında düzensiz 1,37 GRMS
Darbe (maksimum)	50,8 cm/sn (20 inç/sn) hız değişikliği ile alt yarım sinüs darbesi	133 cm/sn (52,5 inç/sn) hız değişikliği ile 105 G yarım sinüs darbesi
Yükseklik (en çok):	3048 m (10.000 ft)	10.668 m (35.000 ft)

\* Kullanıcı ortamını uyaran rastgele titreşim tayfı kullanılarak ölçülmüştür.

† Sabit sürücü kullanımında iken 2 ms yarım sinüs darbesi kullanarak ölçülmüştür.

## Servis ve destek

**i** **NOT:** Dell Servis Planlarıyla ilgili daha fazla bilgi için bkz. <https://www.dell.com/learn/us/en/19/services/warranty-support-services>.

**Tablo 20. Garanti**

<b>Garanti</b>
Uzaktan tanılmanın ardından yerinde servis ile Donanım Servisi içeren 3 Yıllık Temel Garanti
4 Yıllık Temel Uzatılmış Garanti
5 Yıllık Temel Uzatılmış Garanti
3 Yıllık ProSupport ile Sonraki İş Günü yerinde Servis
4 Yıllık ProSupport ve Sonraki İş Günü yerinde Servis
5 Yıllık ProSupport ve Sonraki İş Günü yerinde Servis
3 Yıllık Müşteri İçin ProSupport Plus; Sonraki İş Günü yerinde Servis ile
4 Yıllık Müşteri İçin ProSupport Plus; Sonraki İş Günü yerinde Servis ile
5 Yıllık Müşteri İçin ProSupport Plus; Sonraki İş Günü yerinde Servis ile

**Tablo 21. Kazayla oluşan hasar servisleri**

<b>Kazayla Oluşan Hasar Servisleri</b>
3 Yıllık Kazayla Oluşan Hasar Servisi
4 Yıllık Kazayla Oluşan Hasar Servisi
5 Yıllık Kazayla Oluşan Hasar Servisi


Bu bölüm, desteklenen işletim sistemlerini ve sürücülerin nasıl kurulacağı ile ilgili talimatları içerir.

#### Konular:

- [Windows sürücülerini indirme](#)

## Windows sürücülerini indirme

#### Adımlar

1. açın.
2. **Dell.com/support** adresine gidin.
3. **Ürün Desteği** seçeneğine tıklayın, Servis Etiketini girin ve **Gönder** düğmesine tıklayın.  
 **NOT:** Servis Etiketiniz yoksa otomatik algılama özelliğini kullanın veya modelinizi manuel olarak bulun.
4. **Drivers and Downloads (Sürücüler ve Yüklemeler)** ögesini tıklayın.
5. yüklü olan işletim sistemini seçin.
6. Sayfayı aşağı doğru kaydırın ve yüklenecek sürücüyü seçin.
7. için sürücüyü indirmek amacıyla **Dosyayı İndir** seçeneğine tıklayın.
8. İndirme işlemi tamamlandıktan sonra, sürücü dosyasını kaydettiğiniz klasöre gidin.
9. Sürücü dosyası simgesine çift tıklayın ve ekrandaki talimatları uygulayın.

## Sistem kurulumu

**⚠ DİKKAT:** Uzman bir bilgisayar kullanıcısı değilseniz, BIOS Kurulum programının ayarlarını değiştirmeyin. Bazı değişiklikler bilgisayarınızın yanlış çalışmasına neden olabilir.

**i NOT:** BIOS Kurulum programını değiştirmeden önce, ileride kullanmak üzere BIOS Kurulum ekranı bilgilerini bir yere not etmeniz önerilir.

BIOS Kurulum programını aşağıdaki amaçlarla kullanın:

- Bilgisayarınızda yüklü olan donanım hakkında RAM miktarı ve sabit sürücünün boyutu gibi bilgileri edinin.
- Sistem yapılandırma bilgilerini değiştirin.
- Kullanıcı parolası, takılan sabit sürücü türü, temel aygıtların etkinleştirilmesi veya devre dışı bırakılması gibi kullanıcının seçebileceği bir seçeneği ayarlayabilir veya değiştirebilirsiniz.

### Konular:

- BIOS genel bakış
- BIOS kurulum programı'na girme
- Gezinti tuşları
- Bir kerelik önyükleme menüsü
- Sistem kurulum seçenekleri
- BIOS'u Güncelleştirme
- Sistem ve kurulum parolası
- BIOS (Sistem Kurulumu) ve Sistem parolalarını silme

## BIOS genel bakış

BIOS; sabit sürücü, video adaptörü, klavye, fare ve yazıcı gibi takılı aygıtlar ve bilgisayar işletim sistemi arasındaki veri akışını yönetir.

## BIOS kurulum programı'na girme

### Adımlar

1. Bilgisayarınızı açın.
2. BIOS kurulum programına girmek için hemen F2 tuşuna basın.

**i NOT:** Çok uzun süre beklerseniz ve işletim sistemi logosu görünürse masaüstünü görene kadar beklemeye devam edin. Ardından bilgisayarınızı kapatın ve yeniden deneyin.

## Gezinti tuşları

**i NOT:** Sistem Kurulum seçeneklerinin çoğunda yaptığınız değişiklikler kaydedilir ancak siz sistemi yeniden başlatana kadar etkili olmaz.

Tuşlar	Navigasyon
<b>Yukarı ok</b>	Bir önceki alana gider.
<b>Aşağı ok</b>	Bir sonraki alana gider.
<b>Enter</b>	Seçilen alanda (varsa) bir değer seçer veya alandaki bağlantıyı izleyin.
<b>Boşluk çubuğu</b>	Varsa, bir aşağı açılır listeyi genişletir veya daraltır.

## Tuşlar

## Navigasyon

<b>Tab</b>	Bir sonraki odaklanılan alana geçer.
<b>Esc</b>	Ana ekran görülene kadar bir önceki sayfaya gider. Ana ekranda Esc tuşuna basılması, kaydedilmemiş değişiklikleri kaydetmenizi isteyen ve sistemi yeniden başlatan bir mesaj görüntüler.

# Bir kerelik önyükleme menüsü

Bir kerelik önyükleme menüsüne girmek için bilgisayarınızı açın ve hemen F12 tuşuna basın.

**NOT:** Açıkça bilgisayarı kapatmanız önerilir.

Tek seferlik önyükleme menüsü, tanılama seçeneği de dahil olmak üzere önyükleyebileceğiniz aygıtları görüntüler. Önyükleme menüsü seçenekleri şunlardır:

- Çıkarılabilir Sürücü (varsa)
- STXXXX Sürücü (varsa)
- **NOT:** XXX, SATA sürücü numarasını belirtir.
- Optik Sürücü (varsa)
- SATA Sabit Sürücü (varsa)
- Tanılamalar

Önyükleme sırası ekranı aynı zamanda System Setup (Sistem Kurulumu) ekranına erişme seçeneğini de görüntüler.

# Sistem kurulum seçenekleri

**NOT:** bilgisayara ve takılı aygıtlarına bağlı olarak, bu bölümde listelenen öğeler görünebilir veya görünmeyebilir.

## Genel seçenekler

Tablo 22. Genel

Seçenek	Açıklama
Sistem Bilgileri	Aşağıdaki bilgileri gösterir: <ul style="list-style-type: none"><li>• Sistem Bilgileri: <b>BIOS Sürümü, Servis Etiketi, Varlık Etiketi, Sahip Olma Etiketi, Üretim Tarihi, Sahip Olma Tarihi, ve Ekspres Servis Kodu</b>'nu gösterir.</li><li>• Bellek Bilgileri: <b>Takılan Bellek, Kullanılabilir Bellek, Bellek Hızı, Bellek Kanalı Modu, Bellek Teknolojisi, DIMM 1 Boyutu ve DIMM 2 Boyutunu</b> gösterir.</li><li>• PCI Bilgileri: Slot1_M.2, Slot2_M.2'yi gösterir</li><li>• İşlemci Bilgileri: <b>İşlemci Türü, Core Sayacı, İşlemci Kimliği, Geçerli Saat Hızı, Minimum Saat Hızı, Maksimum Saat Hızı, İşlemci L2 Önbellek, İşlemci L3 Önbellek, HT Yeterli, ve 64-Bit Teknolojisi.</b></li><li>• Aygıt Bilgileri: <b>SATA-0, M.2 PCIe SSD-2, LOM MAC Adresi, Video Denetleyicisi, Ses Denetleyicisi, Wi-Fi Aygıtı ve Bluetooth Aygıtı</b>'ni gösterir.</li></ul>
Önyükleme Sırası	Bilgisayarın bu listedeki aygıtlardan bir işletim sistemi bulmaya çalışma sırasını belirlemenizi sağlar.
UEFI Önyükleme Yolu Güvenliği	Bu seçenek, F12 Önyükleme Menüsünden bir UEFI önyükleme yolunu başlatırken, kullanıcıdan Yönetici şifresi girmesinin istenip istenmeyeceğini kontrol eder.
Tarih/Saat	Tarih ve saat ayarlarını belirlemenize olanak tanır. Sistem tarihi ve zamanındaki değişiklikler hemen etkili olur.

## Sistem bilgileri

Tablo 23. Sistem Yapılandırması

Seçenek	Açıklama
Tümleşik NIC	Yerleşik LAN denetleyicisini kontrol etmenizi sağlar. 'Enable UEFI Network Stack' (UEFI Ağ Yığını Etkinleştir) varsayılan olarak seçili değildir. Seçenekler: <ul style="list-style-type: none"><li>● Devre Dışı</li><li>● Etkin</li><li>● Enabled w/PXE (PXE ile Etkin) (varsayılan)</li></ul> <p><b>NOT:</b> Bilgisayara ve takılı aygıtlarına bağlı olarak bu bölümde listelenen öğeler görünebilir veya görünmeyebilir.</p>
SATA Çalıştırma	Dahili SATA sabit sürücü denetleyicisinin çalışma modunu yapılandırmanızı sağlar. <ul style="list-style-type: none"><li>● Disabled (Devre Dışı) = SATA denetleyicileri gizlidir</li><li>● AHCI = SATA, AHCI modu için yapılandırılmıştır</li><li>● RAID ON (RAID Açık) - SATA, RAID modunu destekleyecek şekilde ayarlanmıştır (varsayılan olarak seçilidir)</li></ul>
Sürücüler	Çeşitli yerleşik sürücülerini etkinleştirmenizi veya devre dışı bırakmanızı sağlar: <ul style="list-style-type: none"><li>● SATA-0 (varsayılan olarak etkin)</li><li>● M.2 PCIe SSD-0 (varsayılan olarak etkin)</li></ul>
Akıllı Raporlama	Bu alan, tümleşik sürücülere ilişkin sabit sürücü hatalarının sistem başlangıcı sırasında rapor edilip edilmediğini kontrol eder. <b>Akıllı Raporlama Etkinleştir seçeneği</b> varsayılan olarak devre dışıdır.
USB Yapılandırma	Aşağıdakiler için tümleşik USB denetleyicisini etkinleştirmenizi veya devre dışı bırakmanızı sağlar. <ul style="list-style-type: none"><li>● USB Ön Yükleme Desteğini Etkinleştir</li><li>● Enable Front USB Ports (Ön USB Bağlantı Noktalarını Etkinleştir)</li><li>● Enable rear USB Ports (Arka USB Bağlantı Noktalarını Etkinleştir)</li></ul> Tüm seçenekler varsayılan olarak etkindir.
Front USB Configuration	Ön USB bağlantı noktalarını etkinleştirmenizi veya devre dışı bırakmanızı sağlar. Tüm bağlantı noktaları varsayılan olarak etkindir.
Rear USB Configuration	Arka USB bağlantı noktalarını etkinleştirmenizi veya devre dışı bırakmanızı sağlar. Tüm bağlantı noktaları varsayılan olarak etkindir.
Ses	Tümleşik ses denetleyicisini etkinleştirmenizi veya devre dışı bırakmanızı sağlar. <b>Enable Audio (Ses Etkinleştirme)</b> varsayılan olarak seçilidir. <ul style="list-style-type: none"><li>● Mikrofon Etkin</li><li>● Dahili hoparlörü Etkinleştir</li></ul> Her iki seçenek de varsayılan olarak seçilidir.
Toz Filtresi Bakımı	Bilgisayarınıza takılı isteğe bağlı toz filtresini korumak için BIOS mesajlarını etkinleştirmenizi veya devre dışı bırakmanızı sağlar. BIOS, ayarlanan aralığa bağlı olarak toz filtresini temizlemek veya değiştirmek için bir önyükleme öncesi anımsatıcısı oluşturur. <b>Disabled</b> (Devre Dışı) seçeneği varsayılan olarak seçilidir. <ul style="list-style-type: none"><li>● Devre Dışı</li><li>● 15 gün</li><li>● 30 gün</li><li>● 60 gün</li><li>● 90 gün</li><li>● 120 gün</li><li>● 150 gün</li><li>● 180 gün</li></ul>

## Video ekran seçenekleri

Tablo 24. Video

Seçenek	Açıklama
Primary Display	Sistemde birden fazla denetleyici mevcutken, birincil ekranı seçmenize olanak tanır. <ul style="list-style-type: none"><li>● Otomatik (Varsayılan)</li><li>● Intel HD Grafik</li></ul> <p><b>NOT:</b> Otomatik seçeneğini seçmezseniz, yerleşik grafik aygıtı mevcut ve etkin olacaktır.</p>

## Güvenlik

Tablo 25. Güvenlik

Seçenek	Açıklama
Yönetici Parolası	Yönetici (admin) parolasını ayarlamanızı, değiştirmenizi veya silmenizi sağlar.
Sistem Parolası	Sistem parolasını ayarlamanızı, değiştirmenizi veya silmenizi sağlar.
Internal HDD-0 Password	Bilgisayarın dahili sabit sürücü parolasını ayarlamanızı, değiştirmenizi ve silmenizi sağlar.
Parola Yapılandırma	Bir yönetici parolası ve sistem parolası için izin verilen minimum ve maksimum karakter sayısını kontrol etmenizi sağlar. Karakter aralığı 4 ile 32 arasındadır.
Parola Baypas	Bu seçenek, sistemin yeniden başlatılması sırasında Sistem (Önyükleme) Parolasını ve dahili sabit sürücü parola istemlerini devre dışı bırakmanızı sağlar. <ul style="list-style-type: none"><li>● Devre Dışı — Sistem ve dahili HDD parolaları ayarlandığında bunları her zaman sorar. Bu seçenek varsayılan olarak devre dışıdır.</li><li>● Yeniden Başlatmayı Devre Dışı Bırakma — Yeniden Başlatmalarda parola sorulmasını devre dışı bırak (sıcak önyüklemeler).</li></ul> <p><b>NOT:</b> Sistem, kapalı durumdan açıldığında (soğuk önyükleme) her zaman sistem ve dahili HDD parolalarını sorar. Ayrıca sistem her zaman, tüm modül bölmesi HDD'lerinin (varsa) parolalarını da sorar.</p>
Parola Değiştirme	Bu seçenek, Yönetici parolası belirlendiğinde Sistem ve HDD parolalarında yapılan değişiklikleri belirlemenizi sağlar. <b>Yöneticiye Ait Olmayan Parola Değişikliklerine İzin Ver</b> - Bu seçenek varsayılan olarak etkindir.
UEFI Kapsülü Ürün Yazılımı Güncellemeleri	Bu seçenek, bu sistemin UEFI kapsülü güncelleme paketleri aracılığıyla BIOS güncellemelerine izin verip vermediğini denetler. Varsayılan olarak bu seçenek işaretlidir. Bu seçeneği devre dışı bırakmak, Microsoft Windows Update ve Linux Vendor Firmware Service (LVFS) gibi hizmetler tarafından BIOS güncellemelerini engeller.
TPM 2.0 Güvenliği	Güvenilir Platform Modülü (TPM) işletim sistemi tarafından görülebilir olup olmadığını kontrol etmenize olanak tanır. <ul style="list-style-type: none"><li>● TPM Açık (varsayılan)</li><li>● Temizle</li><li>● Etkinleştirme Komutları için PPI Atlaması</li><li>● Devre Dışı Bırakma Komutları için PPI Atlaması</li><li>● Temizleme Komutları için PPI Atlaması</li><li>● Tasdik ettirme dönemleri Etkin varsayılan</li><li>● Anahtar Depolama Etkin (varsayılan)</li><li>● SHA-256 (varsayılan)</li></ul> Herhangi birini seçin: <ul style="list-style-type: none"><li>● Devre Dışı</li><li>● Etkin (varsayılan)</li></ul>

**Tablo 25. Güvenlik (devamı)**

Seçenek	Açıklama
Absolute	Bu alan, Absolute Yazılımından sağlanan isteğe bağlı Absolute Persistence Module hizmetinin BIOS modülü arayüzünü Etkinleştirmenizi, Devre Dışı Bırakmanızı veya kalıcı olarak Devre Dışı Bırakmanızı sağlar. <ul style="list-style-type: none"><li>• Etkin - Bu seçenek varsayılan olarak seçilidir.</li><li>• Devre dışı bırak</li><li>• Kalıcı Olarak Devre Dışı</li></ul>
Chassis Intrusion	Bu alan kasayı izinsiz açma özelliğini denetler. Aşağıdakilerden herhangi birini seçin: <ul style="list-style-type: none"><li>• Disabled (Devre dışı) (Varsayılan)</li><li>• Etkin</li><li>• On-Silent (Sessizde)</li></ul>
Yönetici Kurulum Kilitlemesi	Yönetici parolası belirlendiğinde kullanıcıların Kurulum'a girmesini önlemenizi sağlar. Bu seçenek varsayılan olarak ayarlanmaz.
Ana Parola Kilitle	Ana parola desteğini devre dışı bırakmanıza izin verir. Ayarların değiştirilebilmesi için Sabit Disk parolalarının temizlenmesi gerekir. Bu seçenek varsayılan olarak ayarlanmaz.
SMM Güvenlik Geçişi	Ek UEFI SMM Güvenlik Riskini Azaltma korumalarını etkinleştirmenizi veya devre dışı bırakmanızı sağlar. Bu seçenek varsayılan olarak ayarlanmaz.

## Güvenli önyükleme seçenekleri

**Tablo 26. Güvenli Önyükleme**

Seçenek	Açıklama
Güvenli Önyükleme Etkinleştirme	Secure Boot (Güvenli Önyükleme) özelliğini etkinleştirmenizi veya devre dışı bırakmanızı sağlar. <ul style="list-style-type: none"><li>• Güvenli Önyükleme Etkinleştirme</li></ul> Bu seçenek varsayılan olarak seçili değildir.
Secure Boot Mode	UEFI sürücü imzalarının değerlendirilmesine veya zorlanmasına izin vermek için Güvenli Önyükleme davranışını değiştirmenizi sağlar. <ul style="list-style-type: none"><li>• Dağıtılmış Mod (varsayılan)</li><li>• Denetim Modu</li></ul>
Expert key Management	Yalnızca sistem Özel Modda olduğunda güvenlik anahtarları veritabanlarını işlemenize olanak tanır. <b>Enable Custom Mode (Özel Modu Etkinleştir)</b> seçeneği varsayılan olarak devre dışıdır. Seçenekler: <ul style="list-style-type: none"><li>• PK (varsayılan)</li><li>• KEK</li><li>• db</li><li>• dbx</li></ul> <b>Custom Mode (Özel Mod)</b> seçeneğini etkinleştirirseniz <b>PK, KEK, db, and dbx</b> için geçerli seçenekler görüntülenir. Seçenekler: <ul style="list-style-type: none"><li>• <b>Save to File (Dosyaya kaydet)</b> - Anahtar kullanıcı tarafından seçilen bir dosyaya kaydeder</li><li>• <b>Replace from File (Dosyadan Değiştir)</b> - Mevcut anahtar kullanıcı tarafından seçilen bir dosyadaki anahtarla değiştirir</li><li>• <b>Append from File (Dosyadan iliştir)</b> - Mevcut veritabanına, kullanıcı tarafından seçilmiş bir anahtar ekler</li><li>• <b>Delete (Sil)</b> - Seçili anahtarları siler</li><li>• <b>Reset All Keys (Tüm anahtarları sıfırla)</b> - Varsayılan ayara sıfırlar</li><li>• <b>Delete All Keys (Tüm Anahtarları Sil)</b> - Tüm anahtarları siler</li></ul> <b>NOT:</b> Custom Mode (Özel Mod) seçeneğini devre dışı bırakırsanız, yapılan tüm değişiklikler silinir ve anahtarlar varsayılan ayarlara döner.

# Intel Yazılım Koruma Uzantıları seçenekleri

Tablo 27. Intel Yazılım Koruma Uzantıları

Seçenek	Açıklama
Intel SGX Etkinleştirme	<p>Bu alan, ana işletim sistemi bağlamında çalışan kodu/hassas bilgileri depolamak için güvenli bir ortam sağlamanıza olanak tanır.</p> <p>Aşağıdaki seçeneklerden birine tıklayın:</p> <ul style="list-style-type: none"><li>● <b>Devre Dışı</b></li><li>● <b>Etkin</b></li><li>● <b>Software controlled</b> (Yazılım denetimli) - Varsayılan</li></ul>
Enklav Bellek Boyutu	<p>Bu seçenek <b>SGX Enclave Reserve Memory Size</b> (SGX Alanı Yedek Bellek Boyutu) değerini ayarlar.</p> <p>Aşağıdaki seçeneklerden birine tıklayın:</p> <ul style="list-style-type: none"><li>● <b>32 MB</b></li><li>● <b>64 MB</b></li><li>● <b>128 MB</b> - Varsayılan</li></ul>

## Performans

Tablo 28. Performans

Seçenek	Açıklama
Çoklu Çekirdek Desteği	<p>Bu alan işlemde bir çekirdeğin mi yoksa tüm çekirdeklerin mi etkinleştirildiğini belirtir. Ek çekirdekler bazı uygulamaların performansını artırır.</p> <ul style="list-style-type: none"><li>● <b>All</b> (Tümü) - Varsayılan</li><li>● <b>1</b></li><li>● <b>2</b></li><li>● <b>3</b></li></ul>
Intel SpeedStep	<p>İşlemcinin Intel SpeedStep modunu etkinleştirmenizi veya devre dışı bırakmanızı sağlar.</p> <ul style="list-style-type: none"><li>● <b>Intel SpeedStep'i etkinleştir</b></li></ul> <p>Bu seçenek varsayılan olarak ayarlanır.</p>
C-States Kontrolü	<p>İlave işlemci uyku durumlarını etkinleştirmenizi veya devre dışı bırakmanızı sağlar.</p> <ul style="list-style-type: none"><li>● <b>C states</b></li></ul> <p>Bu seçenek varsayılan olarak ayarlanır.</p>
Intel TurboBoost	<p>İşlemcinin Intel TurboBoost modunu etkinleştirmenizi veya devre dışı bırakmanızı sağlar.</p> <ul style="list-style-type: none"><li>● <b>Intel TurboBoost'u Etkinleştir</b></li></ul> <p>Bu seçenek varsayılan olarak ayarlanır.</p>
Hyper-Thread Control	<p>İşlemcinin HyperThreading özelliğini etkinleştirmenizi veya devre dışı bırakmanızı sağlar.</p> <ul style="list-style-type: none"><li>● <b>Devre Dışı</b></li><li>● <b>Enabled</b> (Etkin) - Varsayılan</li></ul>

## Güç yönetimi

Tablo 29. Güç Yönetimi

Seçenek	Açıklama
AC Recovery	Elektrik kesildikten sonra tekrar geldiğinde sistemin nasıl tepki vereceğini belirler. AC Recovery'yi (AC Kurtarma) aşağıdaki gibi ayarlayabilirsiniz: <ul style="list-style-type: none"><li>• Power Off (Güç Kapatma)</li><li>• Aç</li><li>• Last Power State (Son Güç Durumu)</li></ul> Bu seçenek varsayılan olarak Power Off (Güç Kapatma) şeklindedir.
Intel Speed Shift Teknolojisini etkinleştirin	Intel Speed Shift Teknolojisi desteğini etkinleştirmenizi veya devre dışı bırakmanızı sağlar. Varsayılan olarak <b>Enable Intel Speed Shift Technology</b> (Intel Speed Shift Teknolojisini Etkinleştir) seçeneği ayarlıdır.
Auto On Time	Bilgisayarın otomatik açılma zamanını belirler. Zaman, standart 12 saatlik saat biçiminde tutulur (saat:dakika:saniye). Saat ve AM/PM alanlarında tuşlayarak başlatma zamanını değiştirin. <b>NOT:</b> Bu özellik, bilgisayarınızı çok çıkışlı bir elektrik prizi ya da akım koruyucusundaki düğme ile kapadığınızda ya da <b>Auto Power (Otomatik Güç) ayarı disabled (devre dışı) olarak değiştirildiğinde</b> çalışmaz.
Deep Sleep Control	Derin Uyku etkin durumdayken denetimleri tanımlamanızı sağlar. <ul style="list-style-type: none"><li>• Devre Dışı</li><li>• Enabled in S5 only (Yalnızca S5'te etkin)</li><li>• S4 ve S5'te etkin</li></ul>
USB Uyandırma Desteği	Bu seçenek USB aygıtlarının bilgisayarı bekleme durumundan uyandırmasını etkinleştirmenizi sağlar. Varsayılan olarak "Enable USB Wake Support" (USB Uyanma Desteğini Etkinleştir) seçilidir.
Wake on LAN/WWAN	Bu seçenek, bilgisayarın özel bir LAN sinyaliyle tetiklendiğinde kapalı durumdan açılmasına olanak tanır. Bu özellik, yalnızca bilgisayar AC güç kaynağına bağlı olduğunda çalışır. <ul style="list-style-type: none"><li>• <b>Disabled (Devre Dışı)</b> - LAN veya kablosuz LAN'dan bir açma sinyali aldığı anda, sistemin belirli LAN sinyalleri tarafından açılmasına izin vermez.</li><li>• <b>LAN veya WLAN</b> - Sistemin özel LAN veya kablosuz LAN sinyalleri tarafından açılmasına izin verir.</li><li>• <b>LAN Only (Yalnızca LAN)</b> - Sistemin belirli LAN sinyalleri tarafından açılmasına izin verir.</li><li>• <b>PXE Önyükleme seçeneği LAN</b> - S4 veya S5 durumunda sisteme gönderilen uyandırma paketi, sistemin PXE'yi hemen uyandırmasına ve önyüklemesine neden olur.</li><li>• <b>Yalnızca WLAN</b> - Sistemin özel WLAN sinyalleri tarafından açılmasına izin verir.</li></ul> Bu seçenek varsayılan olarak devre dışıdır.
Block Sleep	OS ortamında uyku (S3 durumu) durumuna geçmeyi önlemenizi sağlar. Bu seçenek varsayılan olarak devre dışıdır.

## POST davranışı

Tablo 30. POST Davranışı

Seçenek	Açıklama
Adaptör Uyarıları	Bu seçenek, belirli güç adaptörlerini kullandığınızda sistemin uyarı mesajları görüntüleyip görüntülemeyeceğini seçmenize olanak tanır. Bu seçenek varsayılan olarak etkindir.
Numlock LED	Bilgisayarınız başlatıldığında NumLock özelliğini etkinleştirmenize ya da devre dışı bırakmanıza olanak tanır. Bu seçenek varsayılan olarak etkindir.
Keyboard Errors	Bilgisayar başlatıldığında klavye hatası raporlama özelliğini etkinleştirmenizi veya devre dışı bırakmanızı sağlar. <b>Klavye Hata Algılamasını Etkinleştir</b> seçeneği varsayılan olarak etkindir.
Fast Boot	Bu seçenek, bazı uyum adımlarını devre dışı bırakarak önyükleme işlemini hızlandırabilir:

**Tablo 30. POST Davranışı (devamı)**

Seçenek	Açıklama
	<ul style="list-style-type: none"><li>Minimal — BIOS güncellenmemiş, bellek değiştirilmemiş veya önceki POST tamamlanmamışsa sistem hızlı şekilde önyükler.</li><li>Kapsamlı — Sistem önyükleme işlemindeki hiçbir adımı atlamaz.</li><li>Otomatik — Bu işlev, işletim sisteminin bu ayarı kontrol etmesine izin verir (bu işlev, yalnızca işletim sistemi Simple Boot Flag'i destekliyse çalışır).</li></ul> Bu seçenek varsayılan olarak <b>Kapsamlı</b> 'ya ayarlanmıştır.
BIOS POST Zamanını Uzatma	Bu seçenek ek bir önyükleme öncesi gecikmesi oluşturur. <ul style="list-style-type: none"><li>0 saniye (varsayılan)</li><li>5 saniye</li><li>10 saniye</li></ul>
Tam Ekran logosu	Bu seçenek, görüntünüz ekran çözünürlüğüyle eşleşiyorsa tam ekran logosunu görüntüler. <b>Enable Full Screen Logo (Tam Ekran Logosunu Etkinleştir)</b> seçeneği, varsayılan olarak ayarlı değildir.
Uyarılar ve Hatalar	Bu seçenek, önyükleme işleminin yalnızca uyarılar veya hatalar algılandığında duraklatılmasına neden olur. Aşağıdakilerden herhangi birini seçin: <ul style="list-style-type: none"><li>Uyarılarda ve Hata Durumunda Sor - varsayılan</li><li>Uyarılarda Devam Et</li><li>Uyarı ve Hatalar Üzerine Devam Et</li></ul>

## Yönetilebilirlik

**Tablo 31. Yönetilebilirlik**

Seçenek	Açıklama
Intel AMT Özelliği	Bu seçenek, Intel AMT özelliğini etkinleştirmenizi veya devre dışı bırakmanızı sağlar. Seçenekler: <ul style="list-style-type: none"><li>Devre Dışı</li><li>Etkin-Varsayılan olarak etkindir</li><li>MEBx Erişimini Kısıtla</li></ul>
USB provizyonu	Bu seçenek varsayılan olarak devre dışıdır.
MEBx Hotkey (MEBx Kısayol Tuşu)	Bu seçenek varsayılan olarak etkindir.

## Sanallaştırma desteği

**Tablo 32. Sanallaştırma Desteği**

Seçenek	Açıklama
Virtualization	Bu seçenek, Virtual Machine Monitor'ın (VMM) Intel Virtualization Teknolojisi tarafından sunulan ek donanım özelliklerinden yararlanıp yararlanamayacağını belirler. <ul style="list-style-type: none"><li><b>Enable Intel Virtualization Technology (Intel Virtualization Teknolojisini Etkinleştir)</b></li></ul> Bu seçenek varsayılan olarak ayarlanır.
VT for Direct I/O	Virtual Machine Monitor'ın (VMM), doğrudan G/Ç için Intel Virtualization teknolojisi tarafından sunulan ek donanım özelliklerinden yararlanmasını etkinleştirir ya da devre dışı bırakır. <ul style="list-style-type: none"><li><b>Enable VT for Direct I/O (Doğrudan G/ç için VT'yi Etkinleştir)</b></li></ul> Bu seçenek varsayılan olarak ayarlanır.


## Kablosuz seçenekleri

Tablo 33. Kablosuz

Seçenek	Açıklama
Kablosuz Aygıt Etkinleştirme	Dahili kablosuz aygıtları etkinleştirmenizi veya devre dışı bırakmanızı sağlar. Seçenekler: <ul style="list-style-type: none"><li>• <b>WLAN/WiGig</b></li><li>• <b>Bluetooth</b></li></ul> Tüm seçenekler varsayılan olarak etkindir.

## Bakım

Tablo 34. Bakım

Seçenek	Açıklama
Servis Etiketi	Bilgisayarınızın servis etiketini gösterir.
Varlık Etiketi	Varlık etiketi zaten ayarlanmamışsa, sistem varlık etiketi oluşturmanızı sağlar. Bu seçenek varsayılan olarak ayarlanmaz.
SERR Messages	SERR mesaj mekanizmasını kontrol eder. Bu seçenek varsayılan olarak ayarlanır. Bazı grafik kartları, SERR mesaj mekanizmasının devre dışı bırakılmasını gerektirir.
BIOS Sürüm Düşürme	Sistem üretici yazılımının önceki revizyonlarına dönmenizi sağlar. <ul style="list-style-type: none"><li>• <b>BIOS Sürüm Düşürmeye İzin ver</b></li></ul> Bu seçenek varsayılan olarak ayarlanır.
Veri Silme	Tüm dahili depolama aygıtlarındaki verileri güvenle silmenizi sağlar. <ul style="list-style-type: none"><li>• <b>Sonraki Önyüklemeye Sil</b></li></ul> Bu seçenek varsayılan olarak ayarlanmaz.
BIOS Geri Kurtarma	<b>Sabit Sürücüden BIOS Kurtarma</b> - Bu seçenek varsayılan olarak ayarlanmıştır. Bozuk BIOS'u HDD'deki bir kurtarma dosyasından veya harici bir USB anahtarından kurtarmanızı sağlar.  <b>NOT: Sabit Sürücüden BIOS Kurtarma</b> alanı etkin olmalıdır. <b>Always Perform Integrity Check</b> (Her Zaman Bütünlük Denetimi Yap) - Her önyüklemeye bütünlük denetimi gerçekleştirir.
İlk Açılış Tarihi	Sahiplik tarihini belirlemenizi sağlar. <b>Sahiplik Tarihini Belirle</b> seçeneği, varsayılan olarak ayarlı değildir.

## Sistem günlükleri

Tablo 35. Sistem Günlükleri

Seçenek	Açıklama
BIOS events	Sistem Kurulumu (BIOS) POST olaylarını görüntülemenizi ve silmenizi sağlar.

## Gelişmiş yapılandırma

Tablo 36. Gelişmiş yapılandırma

Seçenek	Açıklama
ASPM	ASPM düzeyini ayarlamınızı sağlar. <ul style="list-style-type: none"><li>• Auto (Otomatik) (varsayılan) - Aygıt ve PCI Express hub'ı arasında aygıtın desteklediği en iyi ASPM modunu belirlemek için iş birliği yapılır</li><li>• Disabled (Devre Dışı) - ASPM güç yönetimi her zaman kapalıdır</li><li>• L1 Only (Yalnız L1) - ASPM güç yönetimi, L1'i kullanmaya ayarlıdır</li></ul>

## SupportAssist Sistem Çözünürlüğü

Seçenek	Açıklama
<b>Otomatik İşletim Sistemi Kurtarma Eşiği</b>	SupportAssist Sistemi için otomatik önyükleme akışını denetlemenizi sağlar. Seçenekler: <ul style="list-style-type: none"><li>• Kapalı</li><li>• 1</li><li>• 2 (Varsayılan olarak etkin)</li><li>• 3</li></ul>
<b>SupportAssist OS Recovery</b>	SupportAssist İşletim Sistemi Kurtarmaya izin verir (Varsayılan olarak etkin)
<b>BIOSConnect</b>	BIOSConnect, Yerel İşletim Sistemi Kurtarma olmadığında bulut hizmeti işletim sistemini etkinleştirir veya devre dışı bırakır (Varsayılan olarak etkin).

## BIOS'u Güncelleştirme

### Windows'da BIOS'u güncelleme

Bu görev ile ilgili

**⚠ DİKKAT:** BIOS'u güncellemeden önce BitLocker askıya alınmazsa, sistem bir sonraki yeniden başlatmada BitLocker anahtarını tanımayacaktır. Daha sonra ilerlemek için kurtarma anahtarını girmeniz istenecek ve sistem her yeniden başlatmada bunu isteyecektir. Kurtarma anahtarı bilinmiyorsa, bu veri kaybına veya işletim sisteminin gereksiz bir şekilde yeniden kurulmasına neden olabilir. Bu konuda daha fazla bilgi için Bilgi Makalesine bakın: <https://www.dell.com/support/article/sln153694>

#### Adımlar

1. [www.dell.com/support](http://www.dell.com/support) adresine gidin.
2. **Ürün desteği** ögesine tıklayın. **Destekte ara** kutusuna tıklayın, bilgisayarınızın Servis Etiketini girin ve ardından **Ara** düğmesine tıklayın.  
**i NOT:** Servis Etiketiniz yoksa bilgisayarınızı otomatik olarak tanımlamak için SupportAssist özelliğini kullanın. Ayrıca ürün kimliğini kullanabilir veya bilgisayar modelinize manuel olarak göz atabilirsiniz.
3. **Drivers & Downloads** 'ı (Sürücüler ve Yüklemeler) tıklatın. **Sürücülerini bul** seçeneğini genişletin.
4. Bilgisayarınızda yüklü olan işletim sistemini seçin.
5. **Kategori** açılır listesinden **BIOS**'u seçin.
6. BIOS'un en son sürümünü seçin ve bilgisayarınıza yönelik BIOS dosyasını indirmek için **İndir**'e tıklayın.
7. İndirme işlemi tamamlandıktan sonra, BIOS güncelleştirme dosyasını kaydettiğiniz klasöre gidin.
8. BIOS güncelleme dosyası simgesine çift tıklayın ve ekrandaki talimatları izleyin.  
Daha fazla bilgi için [www.dell.com/support](http://www.dell.com/support) adresindeki 000124211 kodlu bilgi yazısına bakın.

## Linux ve Ubuntu'da BIOS'u güncelleme

Linux veya Ubuntu ile kurulan bilgisayarlarda sistem BIOS'unu güncellemek için [www.dell.com/support](http://www.dell.com/support) adresindeki 000131486 kodlu bilgi tabanı makalesine bakın.

## Windows'da USB sürücüsü kullanarak BIOS'u güncelleme

### Bu görev ile ilgili

**⚠ DİKKAT:** BIOS'u güncellemeden önce BitLocker askıya alınmazsa, sistem bir sonraki yeniden başlatmada BitLocker anahtarını tanımayacaktır. Daha sonra ilerlemek için kurtarma anahtarını girmeniz istenecek ve sistem her yeniden başlatmada bunu isteyecektir. Kurtarma anahtarı bilinmiyorsa, bu veri kaybına veya işletim sisteminin gereksiz bir şekilde yeniden kurulmasına neden olabilir. Bu konuda daha fazla bilgi için Bilgi Makalesine bakın: <https://www.dell.com/support/article/sln153694>

### Adımlar

1. En güncel BIOS kurulum programı dosyasını indirmek için [Windows'da BIOS'u Güncelleme](#) bölümündeki prosedürü adım 1'den adım 6'ya kadar uygulayın.
2. Önyüklenebilir bir USB sürücü oluşturun. Daha fazla bilgi için [www.dell.com/support](http://www.dell.com/support) adresindeki 000145519 kodlu bilgi yazısına bakın.
3. BIOS kurulum programı dosyasını önyüklenebilir USB sürücüsüne kopyalayın.
4. Önyüklenebilir USB sürücüsünü BIOS güncellemesi gerektiren bilgisayara bağlayın.
5. Bilgisayarı yeniden başlatın ve **F12** tuşuna basın.
6. **Tek Seferlik Önyükleme Menüsü**'nden USB sürücüsünü seçin.
7. BIOS kurulum programı dosya adını yazın ve **Enter** tuşuna basın. **BIOS Güncelleme Yardımcı Programı** belirir.
8. BIOS güncelleştirmesini tamamlamak için ekrandaki yönergeleri izleyin.

## F12 Bir Kerelik önyükleme menüsünden BIOS'u güncelleme

Bilgisayar BIOS'unuzu bir FAT32 USB anahtarına kopyalanmış bir BIOS güncelleme .exe dosyasını kullanarak ve F12 Tek Seferlik önyükleme menüsünden önyükleme gerçekleştirerek güncelleyin.

### Bu görev ile ilgili

**⚠ DİKKAT:** BIOS'u güncellemeden önce BitLocker askıya alınmazsa, sistem bir sonraki yeniden başlatmada BitLocker anahtarını tanımayacaktır. Daha sonra ilerlemek için kurtarma anahtarını girmeniz istenecek ve sistem her yeniden başlatmada bunu isteyecektir. Kurtarma anahtarı bilinmiyorsa, bu veri kaybına veya işletim sisteminin gereksiz bir şekilde yeniden kurulmasına neden olabilir. Bu konuda daha fazla bilgi için Bilgi Makalesine bakın: <https://www.dell.com/support/article/sln153694>

### BIOS Güncellemesi

Önyüklenebilir bir USB sürücüsü kullanarak BIOS güncelleme dosyasını Windows'tan çalıştırabilir veya bilgisayardaki F12 Tek Seferlik önyükleme menüsünden BIOS'u güncelleyebilirsiniz.

2012'den sonra üretilmiş çoğu Dell bilgisayarda bu özellik vardır ve BIOS FLASH UPDATE'in sisteminizde bir önyükleme seçeneği olarak listelenip listelenmediğini görmek için F12 Tek Seferlik Önyükleme Menüsünden bilgisayarınızı önyükleyerek bunu doğrulayabilirsiniz. Bu seçenek listeleniyorsa BIOS, bu BIOS güncelleme seçeneğini destekliyor demektir.

**i | NOT:** Yalnızca F12 Tek Seferlik önyükleme menüsünde BIOS Flash Update seçeneği olan bilgisayarlar bu işlevi kullanabilir.

### Tek Seferlik önyükleme menüsünden güncelleme

BIOS'unuzu F12 Tek Seferlik Önyükleme menüsünden güncellemek için şunlara ihtiyacınız vardır:

- FAT32 dosya sistemi ile biçimlendirilmiş USB sürücü (sürücünün önyüklenebilir olması gerekmez).
- Dell Desteği web sitesinden indirip USB sürücünün köküne kopyaladığınız yürütülebilir BIOS dosyası
- Bilgisayara bağlı AC güç adaptörü
- BIOS'u sıfırlayan işlevsel bilgisayar pili

F12 menüsünden BIOS güncelleme işlemi yapmak için aşağıdaki adımları uygulayın:

**⚠ DİKKAT: BIOS güncelleme işlemi sırasında bilgisayarı kapatmayın. Bilgisayarınızı kapatırsanız bilgisayar önyükleme yapmayabilir.**

#### Adımlar

1. Bilgisayar kapalı durumdayken, güncelleme dosyasını kopyaladığınız USB sürücüyü bilgisayardaki bir USB bağlantı noktasına takın.
2. Bilgisayarı açın ve F12 tuşuna basarak Tek Seferlik Önyükleme Menüüne erişin, fareyi veya ok tuşlarını kullanarak BIOS Update'i vurgulayın, ardından Enter tuşuna basın.  
BIOS sıfırlama menüsü gösterilir.
3. **Dosyadan Sıfırla**'ya tıklayın.
4. Harici USB aygıtını seçin.
5. Dosya seçin ve sıfırlama hedef dosyasına çift tıklayın, ardından **Gönder**'e tıklayın.
6. **BIOS'u Güncelle** öğesine tıklayın. Bilgisayar, BIOS'u sıfırlamak üzere yeniden başlatılır.
7. BIOS güncellemesi tamamlandıktan sonra bilgisayar yeniden başlatılacaktır.

## Sistem ve kurulum parolası

Tablo 37. Sistem ve kurulum parolası

Parola türü	Açıklama
Sistem parolası	Sisteminizde oturum açmak için girmeniz gereken paroladır.
Kurulum parolası	Bilgisayarınızın BIOS ayarlarına erişmek ve burada değişiklikler yapmak için girmeniz gereken paroladır.

Bilgisayarınızı güvenceye almak için bir sistem parolası ve bir kurulum parolası oluşturabilirsiniz.

**⚠ DİKKAT: Parola özellikleri, bilgisayarınızdaki veriler için temel bir güvenlik seviyesi sağlar.**

**⚠ DİKKAT: Kilitli değilse veya sahihsiz bırakılmışsa, bilgisayarınızdaki verilere herkes erişebilir.**

**i NOT:** Sistem ve kurulum parolası özelliği devre dışı bırakılır.

## Bir sistem kurulum parolası atama

#### Önkosullar

Yeni bir **Sistem veya Yönetici Parolası**'nı yalnızca durum **Ayarlı Değil** olduğunda atayabilirsiniz.

#### Bu görev ile ilgili

Sistem kurulumuna girmek için, bilgisayar açıldıktan veya yeniden başlatıldıktan hemen sonra F12 tuşuna basın.

#### Adımlar

1. **Sistem BIOS'u** veya **Sistem Kurulumu** ekranında, **Güvenlik** öğesini seçin ve Enter tuşuna basın.  
**Güvenlik** ekranı görüntülenir.
2. **Sistem/Yönetici Parolası** öğesini seçin ve **Yeni parolayı girin** alanında bir parola oluşturun.  
Sistem parolasını atamak için şu yönergeleri kullanın:
  - Bir parola en çok 32 karaktere sahip olabilir.
  - En az bir özel karakter: ! " # \$ % & ' ( ) \* + , - . / : ; < = > ? @ [ \ ] ^ \_ ` { | }
  - 0 ile 9 arasındaki sayılar.
  - A'dan Z'ye büyük harfler.
  - a'dan z'ye küçük harfler.
3. **Yeni parolayı onaylayın** alanında önceden girdiğiniz sistem parolasını yazın ve **Tamam** öğesine tıklayın.
4. Esc tuşuna basın ve kendiliğinden açılır iletide istenen değişiklikleri kaydedin.

- Değişiklikleri kaydetmek için Y tuşuna basın.  
Bilgisayar yeniden başlar.

## Mevcut sistem kurulum parolasını silme veya değiştirme


### Önkoşullar

Mevcut Sistem ve Kurulum parolasını silmeye veya değiştirmeye çalışmadan önce, **Parola Durumu** kilidinin Açık olduğundan emin olun (Sistem Kurulumunda). **Parola Durumu**'u Kilitli ise, mevcut Sistem veya Kurulum parolasını silemezsiniz veya değiştiremezsiniz.

### Bu görev ile ilgili

Sistem Kurulumuna girmek için, bilgisayar açıldıktan veya yeniden başlatıldıktan hemen sonra F12 tuşuna basın.


### Adımlar

- Sistem BIOS'u** veya **Sistem Kurulumu** ekranında, **Sistem Güvenliği** öğesini seçip Enter tuşuna basın.  
**System Security** (Sistem Güvenliği) ekranı görüntülenir.
- System Security (Sistem Güvenliği)** ekranında, **Password Status (Parola Durumunun) Unlocked (Kilitli Değil)** olduğunu doğrulayın.
- Sistem Parolası** öğesini seçin, mevcut sistem parolasını değiştirin veya silin ve Enter ya da Tab tuşuna basın.
- Kurulum Parolası** öğesini seçin, mevcut kurulum parolasını değiştirin veya silin ve Enter ya da Tab tuşuna basın.  
 **NOT:** Sistem ve/veya Kurulum parolasını değiştirirseniz, istendiğinde yeni parolayı tekrar girin. Sistem ve/veya Kurulum parolasını silerseniz, istendiğinde silme işlemi onaylayın.
- Esc tuşuna bastığınızda, bir mesaj görüntülenerek değişiklikleri kaydetmenizi sağlar.
- Değişiklikleri kaydetmek ve System Setup (Sistem Kurulumu)'dan çıkmak için Y tuşuna basın.  
Bilgisayar yeniden başlar.

## BIOS (Sistem Kurulumu) ve Sistem parolalarını silme

### Bu görev ile ilgili

Sistem veya BIOS parolalarını silmek için [www.dell.com/contactdell](http://www.dell.com/contactdell) adresinde açıklandığı gibi Dell teknik desteğe başvurun.

-  **NOT:** Windows veya uygulama parolalarını sıfırlama hakkında bilgi için Windows veya uygulamanızla birlikte verilen belgelere bakın.


# Yardıma alma

## Konular:

- [Dell'e Başvurma](#)

## Dell'e Başvurma

### Önkoşullar

 **NOT:** Etkin bir İnternet bağlantınız yoksa, başvuru bilgilerinizi satış faturanızda, irsaliyede, fişte veya Dell ürün kataloğunda bulabilirsiniz.

### Bu görev ile ilgili

Dell birden fazla çevrimiçi ve telefon tabanlı destek ve servis seçeneği sunar. Kullanılabilirlik ülkeye ve ürüne göre değişir ve bazı hizmetler bulunduğunuz bölgede olmayabilir. Satış, teknik destek veya müşteri hizmetleri ile ilgili konularda Dell'e başvurmak için:

### Adımlar

1. **Dell.com/support** adresine gidin.
2. Destek kategorinizi seçin.
3. Sayfanın altındaki **Ülke/Bölge Seçin** açılan menüsünden ülkenizi veya bölgenizi doğrulayın.
4. Gereksiniminize uygun hizmet veya destek bağlantısını seçin.