

# G5 5090

## Kurulum ve Teknik Özellikleri

## Notlar, dikkat edilecek noktalar ve uyarılar

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

 **DİKKAT DİKKAT**, donanımda olabilecek hasarları ya da veri kaybını belirtir ve bu sorunun nasıl önleneceğini anlatır.

 **UYARI UYARI**, meydana gelebilecek olası maddi hasar, kişisel yaralanma veya ölüm tehlikesi anlamına gelir.

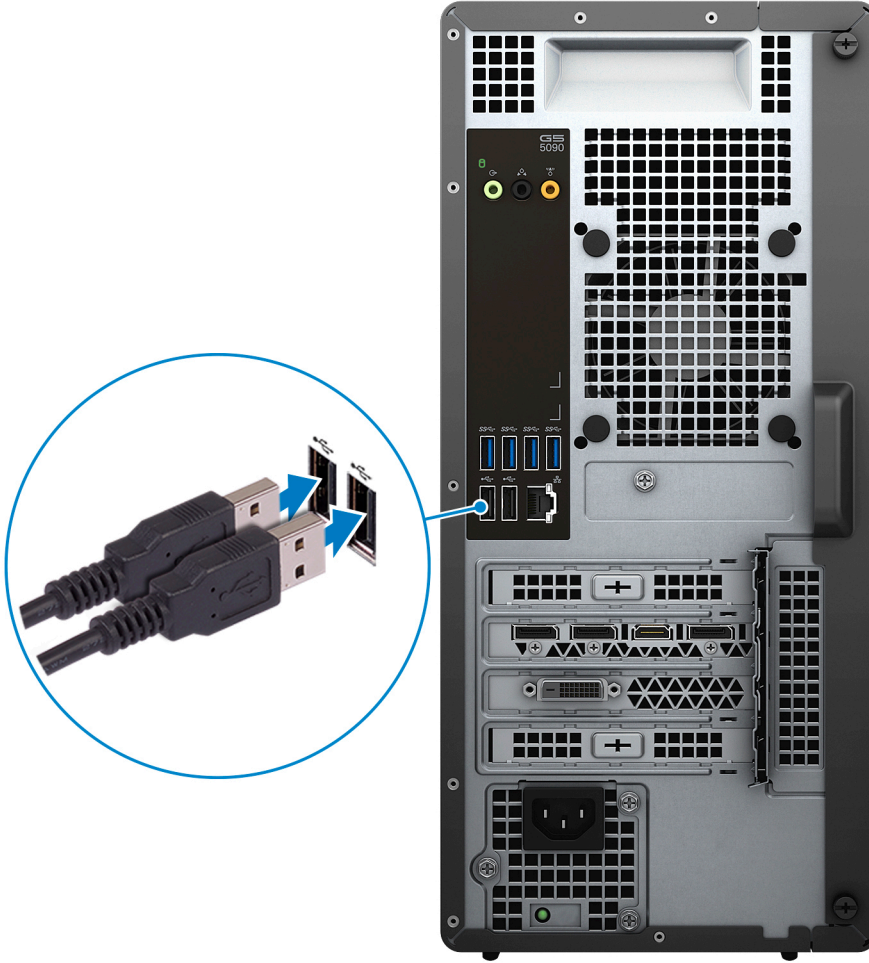
© 2019 Dell Inc. veya bağlı kuruluşları. Tüm hakları saklıdır. Dell, EMC ve diğer ticari markalar, Dell Inc. veya bağlı kuruluşlarının ticari markalarıdır. Diğer ticari markalar ilgili sahiplerinin ticari markaları olabilir.

<b>1 G5 5090 kurma.....</b>	<b>4</b>
<b>2 G5 5090'nın Görünümleri.....</b>	<b>9</b>
Ön.....	9
Geri.....	10
Arka panel.....	11
<b>3 G5 5090'nın Özellikleri.....</b>	<b>13</b>
Boyutlar ve ağırlık.....	13
İşlemciler.....	13
Yonga seti.....	14
İşletim sistemi.....	14
Bellek.....	14
Bağlantı noktaları ve konektörler.....	14
İletişim.....	15
Video.....	16
Ses.....	16
Depolama.....	17
Intel Optane bellek (isteğe bağlı).....	17
Güç derecesi.....	18
Bilgisayar ortamı.....	18
<b>4 Yardım alma ve Dell'e başvurma.....</b>	<b>20</b>

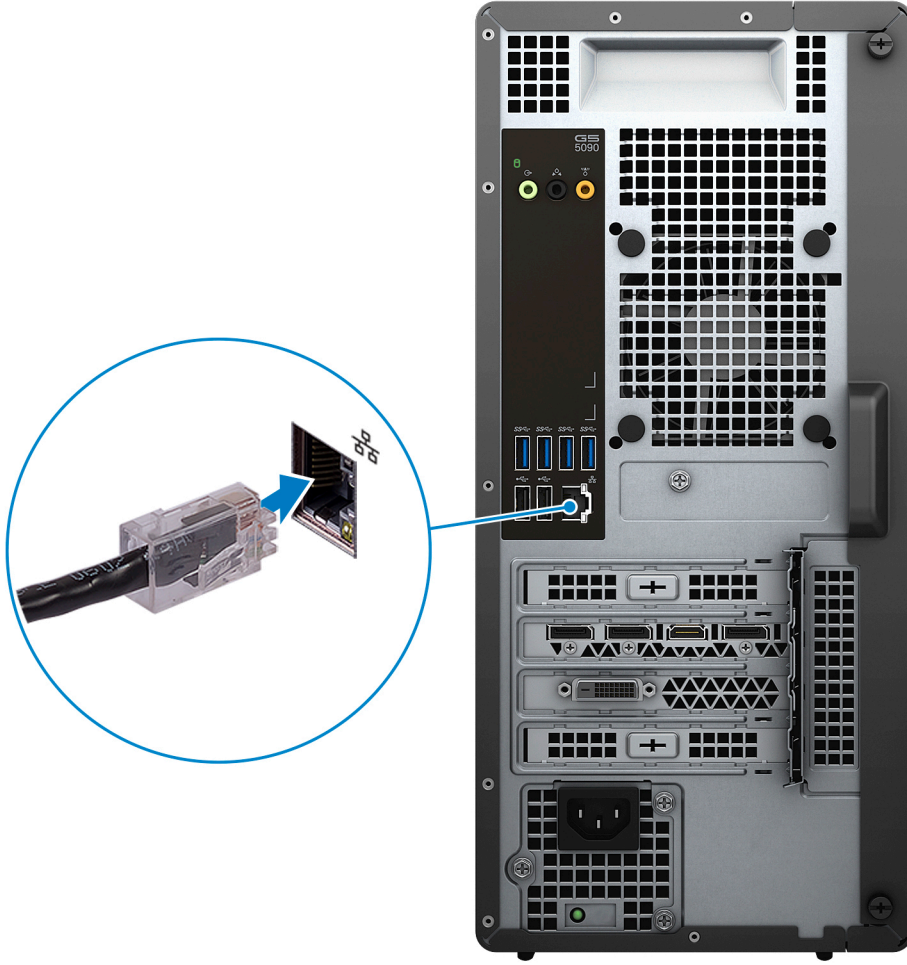
# G5 5090 kurma

**NOT** Sipariş ettiğiniz yapılandırmaya bağlı olarak bu belgedeki resimler sizin bilgisayarınızdan farklı olabilir.

1. Klavyeyi ve fareyi bağlayın.



2. Kablo kullanarak ağınıza bağlanın veya kablosuz ağa bağlanın.

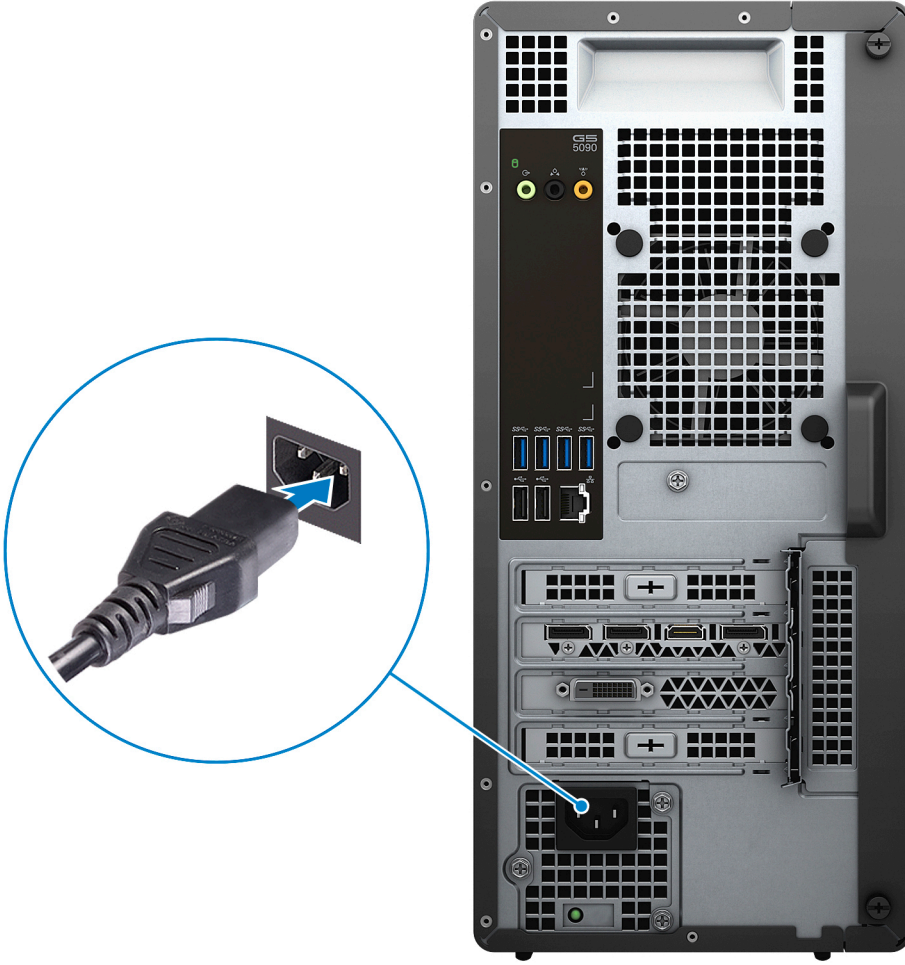


3. Ekranı bağlayın.



**NOT** Bilgisayarı bağımsız grafik kartıyla sipariş ettiyseniz bilgisayarınızın arka panelindeki HDMI ve DisplayPort bağlantı noktaları kapalıdır. Ekranı bağımsız grafik kartına bağlayın.

4. Güç kablosunu bağlayın.



5. Güç düğmesine basın.



6. Windows kurulumunu sonlandırın.

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



- Windows güncelleştirmeleri için bir ağa bağlanın.

**NOT** Güvenli bir kablosuz ağa bağlanıyorsanız istendiğinde kablosuz ağ erişimi için parolayı girin.

- İnternet'e bağlanıyorsanız 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.**

Kaynaklar	Açıklama
	<b>My Dell</b> Önemli Dell uygulamaları için merkezi konum, yardım makaleleri ve bilgisayarınızla ilgili diğer önemli bilgiler. Ayrıca, varsa garanti durumu, önerilen aksesuarlar ve yazılım güncellemeleri hakkında sizi uyarır.
	<b>SupportAssist</b> Bilgisayarınızın donanım ve yazılım sistem durumunu proaktif olarak denetler. SupportAssist İşletim Sistemi Kurtarma aracı, işletim sisteminizin sorunlarını giderir. Daha fazla bilgi için <a href="http://www.dell.com/support">www.dell.com/support</a> adresindeki SupportAssist belgelerine bakın.
	<b>NOT</b> SupportAssist'te garantinizi yenilemek ya da yükseltmek için garanti sona erme tarihine tıklayın.

## Kaynaklar

## Açıklama



### Dell Güncelleme

Bilgisayarınızı, mevcut olduğunda kritik düzeltmeler ve en yeni aygıt sürücüleriyle günceller. Dell Güncelleme hakkında daha fazla bilgi için [www.dell.com/support](http://www.dell.com/support) adresinde [SLN305843](#) kodlu bilgi bankası makalesine bakın.

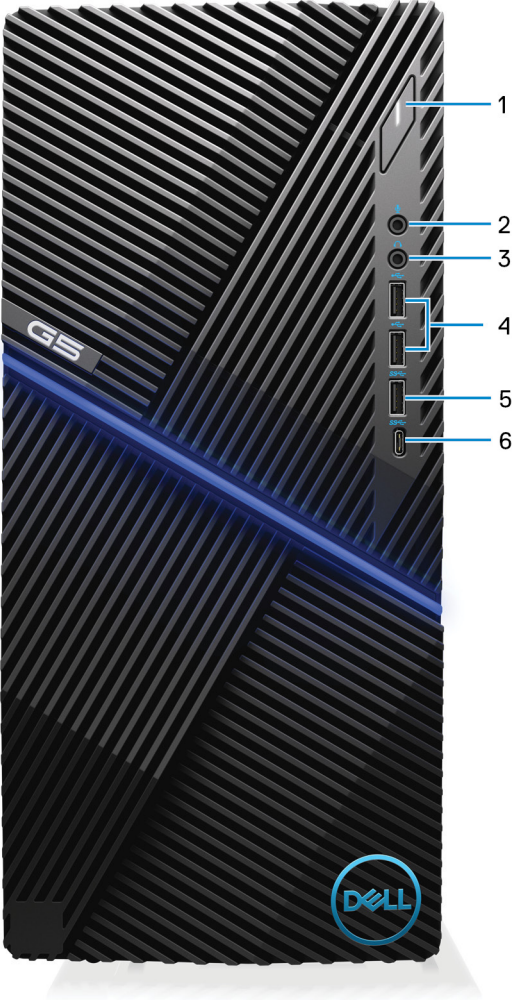


### Dell Dijital Teslim

Ayrıca satın alınan ancak bilgisayarınıza önceden yüklenmeyen yazılım uygulamalarını indirin. Dell Dijital Teslim hakkında daha fazla bilgi için [www.dell.com/support](http://www.dell.com/support) adresinde [153764](#) kodlu bilgi bankası makalesine bakın.

## G5 5090'nın Görünümleri

### Ön



#### 1. Güç düğmesi

Kapalıysa, uyku durumunda veya hazırda bekletme durumundaysa bilgisayarı açmak için basın.

Bilgisayar açık ise, uyku moduna almak için basın.

Bilgisayarı kapatmaya zorlamak için basılı tutun.

**i** **NOT Güç Seçenekleri'nde güç düğmesi davranışını özelleştirebilirsiniz. Daha fazla bilgi için [www.dell.com/support/manuals](http://www.dell.com/support/manuals) sayfasından Me and My Dell'e (Ben ve Dell Bilgisayarım) bakın.**

#### 2. Mikrofon bağlantı noktası

Ses girişi sağlamak için harici bir mikrofon bağlayın.

#### 3. Mikrofonlu kulaklık girişi

Kulaklık veya kulaklık seti (kulaklık ve mikrofon birleşimi) bağlayın.

#### 4. USB 2.0 bağlantı noktaları (2)

Harici depolama aygıtları ve yazıcılar gibi çevre birimlerini bağlayın. 480 Mb/sn'ye kadar veri aktarım hızları sağlar.

#### 5. USB 3.1 Gen 1 bağlantı noktası

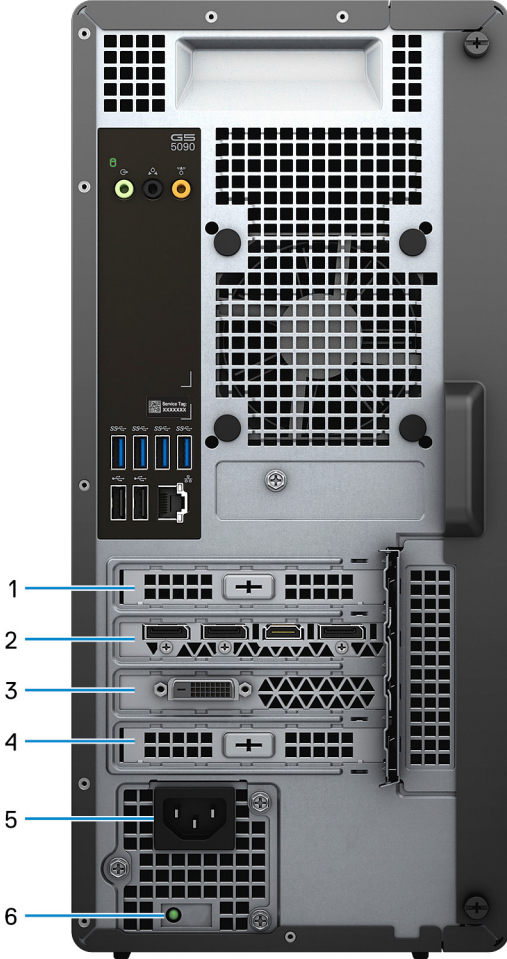
Harici depolama aygıtları ve yazıcılar gibi çevre birimlerini bağlayın. 5 Gb/sn'ye kadar veri aktarım hızları sağlar.

#### 6. USB 3.1 Gen 1 (Tip C) bağlantı noktası

Harici depolama aygıtlarına sağlar. 5 Gb/sn'ye kadar veri aktarım hızları sağlar.

**i** NOT Bu bağlantı noktası video/ses akışını desteklemez.

## Geri



#### 1. PCI-Express x1 yuvası

Bilgisayarınızın becerilerini geliştirmek için ekran, ses veya ağ kartı gibi bir PCI-Express kartı bağlayın.

#### 2. PCI-Express x16 (grafik) yuvası 1

Bilgisayarınızın becerilerini geliştirmek için bir PCI-Express grafik kartı bağlayın.

#### 3. Çift genişlikli grafik kartı için genişletme yuvası

Bu genişletme yuvası, eğer çift genişlikte bir grafik kartı PCI-Express x16 yuvasına takılıysa, grafik kartının alt yarısının yerleştiği yuvadır.

#### 4. PCI-Express x4 yuva

Bilgisayarınızın becerilerini geliştirmek için ekran, ses veya ağ kartı gibi bir PCI-Express kartı bağlayın.

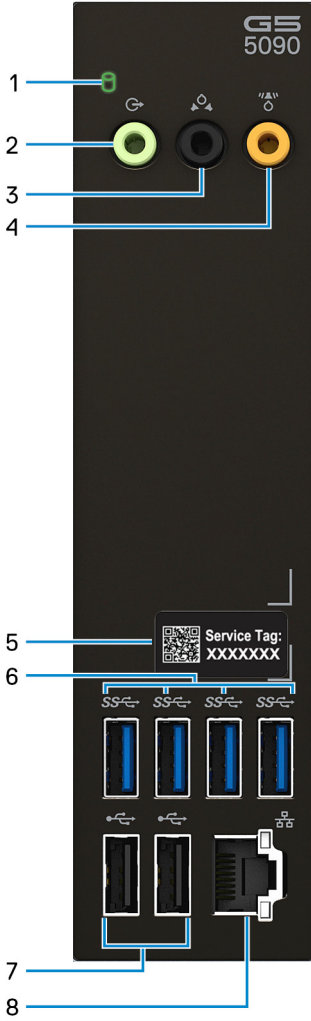
#### 5. Güç bağlantı noktası

Bilgisayarınıza güç sağlamak için bir güç kablosu bağlayın.

#### 6. Güç kaynağı tanılama ışığı

Güç kaynağı durumunu gösterir.

# Arka panel



## 1. Sabit sürücü etkinliği ışığı

Bilgisayar sabit diskte okuduğunda veya yazdığında yanar.

## 2. Hat çıkışı bağlantı noktası

Hoparlörleri bağlayın.

## 3. Arka Sol/Sağ surround bağlantı noktası

Hoparlörler ve amplifikatörler gibi ses çıkış aygıtlarını bağlayın. 5.1 hoparlör kanalı kurulumunda, arka sol ve sağ-arka hoparlörleri bağlayın.

## 4. Merkez/subwoofer LFE surround bağlantı noktası

Subwoofer'ı takın.

**NOT** Hoparlör kurulumu hakkında daha fazla bilgi için hoparlörlerle birlikte gelen belgelere bakın.

## 5. Servis Etiketi

Servis Etiketi, Dell servis teknisyenlerinin bilgisayarınızdaki donanım bileşenlerini tanımlamalarını ve garanti bilgilerine erişebilmelerini sağlayan benzersiz bir alfanümerik tanımlayıcıdır.

## 6. USB 3.1 Gen 1 bağlantı noktaları (4)

Harici depolama aygıtları ve yazıcılar gibi çevre birimlerini bağlayın. 5 Gb/sn'ye kadar veri aktarım hızları sağlar.

## 7. USB 2.0 bağlantı noktaları (2)

Harici depolama aygıtları ve yazıcılar gibi çevre birimlerini bağlayın. 480 Mb/sn'ye kadar veri aktarım hızları sağlar.

## 8. Ağ bağlantı noktası

10/100/1000 Mb/sn aktarım hızı ile ağ veya İnternet erişimi için, bir yönlendiriciden veya geniş bantlı modemden bir Ethernet (RJ45) kablosu takın.

## G5 5090'nın Özellikleri

### Boyutlar ve ağırlık

Tablo 2. Boyutlar ve ağırlık

Açıklama	Değerler
Yükseklik	367 mm (14,45 inç)
Genişlik	169 mm (6,65 inç)
Derinlik	308 mm (12,13 inç)
Ağırlık	7,62 kg (16,80 lb)

**NOT** Bilgisayarınızın ağırlığı, sipariş edilen yapılandırmaya ve üretim çeşitliliğine bağlıdır.

### İşlemciler

Tablo 3. İşlemciler

İşlemciler	Watt	Çekirdek sayısı	İş parçacığı sayısı	Hız	Önbellek	Tümleşik grafikler
9. Nesil Intel Core i3-9100	65 W	4	4	4,2 GHz'e kadar	6 MB	Intel UHD Grafik Kartı 630
9. Nesil Intel Core i5-9400	65 W	6	6	4.1 GHz'e kadar	9 MB	Intel UHD Grafik Kartı 630
9. Nesil Intel Core i5-9600K	95 W	6	6	En fazla 4,6 GHz	9 MB	Intel UHD Grafik Kartı 630
9. Nesil Intel Core i7-9700	65 W	8	8	4,7 GHz'e kadar	12 MB	Intel UHD Grafik Kartı 630
9. Nesil Intel Core i7-9700K	95 W	8	8	4,9 GHz'e kadar	12 MB	Intel UHD Grafik Kartı 630
9. Nesil Intel Core i9-9900	65 W	8	16	5 GHz'e kadar	16 MB	Intel UHD Grafik Kartı 630
9. Nesil Intel Core i9-9900K	95 W	8	16	5 GHz'e kadar	16 MB	Intel UHD Grafik Kartı 630

# Yonga seti

Tablo 4. Yonga seti

Açıklama	Değerler
Yonga seti	H370
İşlemci	<ul style="list-style-type: none"><li>9. Nesil Intel Core i3</li><li>9. Nesil Intel Core i5/i5k</li><li>9. Nesil Intel Core i7/i7k</li><li>9. Nesil Intel Core i9/i9k</li></ul>
Flash EPROM	32 MB
PCIe veriyolu	En fazla Gen3.0

## İşletim sistemi

- Windows 10 Home (64 bit)
- Windows 10 Professional (64 bit)

## Bellek

Tablo 5. Bellek özellikleri

Açıklama	Değerler
Yuvalar	Dört UDIMM yuvası
Tür	Çift kanallı DDR4
Hız	2666 MHz
Maksimum bellek	64 GB
Minimum bellek	8 GB
Her bir yuva için bellek	8 GB, 16 GB
Desteklenen yapılandırmalar:	<ul style="list-style-type: none"><li>2666 MHz'de 8 GB DDR4 (1 x 8 GB)</li><li>2666 MHz'de 16 GB DDR4 (2 x 8 GB)</li><li>2666 MHz'de 32 GB DDR4 (2 x 16 GB)</li><li>2666 MHz'de 64 GB DDR4 (4 x 16 GB)</li></ul>

## Bağlantı noktaları ve konektörler

Tablo 6. Bağlantı noktaları ve konektörler

Açıklama	Değerler
<b>Harici:</b>	
Ağ	Bir adet RJ-45 bağlantı noktası
USB	<ul style="list-style-type: none"><li>Beş USB 3.1 Gen 1 bağlantı noktası</li><li>Dört adet USB 2.0 bağlantı noktası</li><li>Bir adet USB 3.1 Gen 1 (Tip C) bağlantı noktası</li></ul>

Açıklama	Değerler
Ses	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Bir adet mikrofon bağlantı noktası</li> <li>• Bir adet kulaklık bağlantı noktası</li> <li>• Bir ses çıkış bağlantı noktası</li> <li>• Bir arka SOL/SAĞ surround ses çıkış bağlantı noktası</li> <li>• Bir merkez/subwoofer LFE surround ses çıkış bağlantı noktası</li> </ul>
Video	<p><b>i</b> <b>NOT</b> Takılı ekran kartına bağlı olarak, bilgisayarınızdaki video bağlantı noktaları değişiklik gösterebilir.</p>
Bellek kartı okuyucu	Desteklenmez
Güç bağlantı noktası	Güç kablosu konektörü
Güvenlik	Desteklenmez
<b>Dahili:</b>	
PCIe genişletme kartı yuvaları	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Bir adet PCIe x16</li> <li>• Bir adet PCIe x1</li> <li>• Bir adet PCIe x4</li> </ul>
mSATA	Desteklenmez
SATA	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 2,5 inç sabit sürücü için iki adet SATA yuvası</li> <li>• 3,5 inç sabit sürücü için bir adet SATA yuvası</li> </ul>
M.2	<ul style="list-style-type: none"> <li>• WiFi ve Bluetooth combo kartı için bir adet M.2 2230 yuvası</li> <li>• Katı hal sürücü/Intel Optane depolama için bir adet M.2 2230/2280 yuvası</li> </ul> <p><b>i</b> <b>NOT</b> Farklı M.2 kartlarının özellikleri hakkında daha fazla bilgi için bilgi tabanı makalesine <a href="#">SLN301626</a> bakın.</p>

## İletişim

### Ethernet

**Tablo 7. Ethernet teknik özellikleri**

Açıklama	Değerler
Model numarası	Rivet Networks E2500 PCIe Gigabit Ethernet denetleyicisi
Aktarım hızı	10/100/1000 Mbps

### Kablosuz modülü

**Tablo 8. Kablosuz modül teknik özellikleri**

Açıklama	Değerler	
Model numarası	Qualcomm QCA9377 (DW1810)	Killer 1650x
Aktarım hızı	En fazla 433 Mb/sn	2400 Mb/sn'ye kadar
Desteklenen frekans bantları	2,4 GHz/5 GHz	2,4 GHz/5 GHz

Açıklama	Değerler	
Kablosuz ağ standartları	<ul style="list-style-type: none"> <li>WiFi 802.11a/b/g</li> <li>Wi-Fi 4 (WiFi 802.11n)</li> <li>Wi-Fi 5 (WiFi 802.11ac)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>WiFi 802.11a/b/g</li> <li>Wi-Fi 4 (WiFi 802.11n)</li> <li>Wi-Fi 5 (WiFi 802.11ac)</li> <li>Wi-Fi 6 (WiFi 802.11ax)</li> </ul>
Şifreleme	<ul style="list-style-type: none"> <li>64 bit/128 bit WEP</li> <li>AES-CCMP</li> <li>TKIP</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>64 bit/128 bit WEP</li> <li>AES-CCMP</li> <li>TKIP</li> </ul>
Bluetooth	Bluetooth 4.2	Bluetooth 5

## Video

Tablo 9. Tümleşik grafik özellikleri

### Ayrık grafikler

Denetleyici	Harici ekran desteği	Bellek boyutu	Bellek Türü
NVIDIA GeForce GTX 1650	<ul style="list-style-type: none"> <li>Bir adet Çift bağlantılı DVI-D bağlantı noktası</li> <li>Bir adet HDMI 2.0 bağlantı noktası</li> </ul>	4 GB	DDR5
NVIDIA GeForce GTX 1660	<ul style="list-style-type: none"> <li>Bir adet Çift bağlantılı DVI-D bağlantı noktası</li> <li>Bir adet HDMI 2.0 bağlantı noktası</li> <li>Bir adet DisplayPort 1.4</li> </ul>	6 GB	DDR5
NVIDIA GeForce GTX 1660 Ti	<ul style="list-style-type: none"> <li>Bir adet Çift bağlantılı DVI-D bağlantı noktası</li> <li>Bir adet HDMI 2.0 bağlantı noktası</li> <li>Bir adet DisplayPort 1.4</li> </ul>	6 GB	DDR6
NVIDIA GeForce RTX 2060	<ul style="list-style-type: none"> <li>Bir adet Çift bağlantılı DVI-D bağlantı noktası</li> <li>Bir adet HDMI 2.0 bağlantı noktası</li> <li>Bir adet DisplayPort 1.4</li> </ul>	6 GB	DDR6
NVIDIA GeForce RTX 2070	<ul style="list-style-type: none"> <li>Bir adet Çift bağlantılı DVI-D bağlantı noktası</li> <li>Bir adet HDMI 2.0 bağlantı noktası</li> <li>İki adet DisplayPort 1.4</li> </ul>	8 GB	DDR6
NVIDIA GeForce RTX 2080	<ul style="list-style-type: none"> <li>Bir adet HDMI 2.0 bağlantı noktası</li> <li>Üç adet DisplayPort 1.4</li> </ul>	8 GB	DDR6
AMD RX 560X	<ul style="list-style-type: none"> <li>Bir adet Çift bağlantılı DVI-D bağlantı noktası</li> <li>Bir adet HDMI 2.0 bağlantı noktası</li> <li>Bir adet DisplayPort 1.4</li> </ul>	4 GB	DDR5

## Ses

Tablo 10. Ses özellikleri

Açıklama	Değerler
Tür	Tümleşik 5.1 Kanal Yüksek Tanımlı ses
Denetleyici	Realtek ALC3861-CG
Stereo dönüştürme	Desteklenen

Açıklama	Değerler
Dahili arayüz	Yüksek tanımlı ses arabirimi
Harici arayüz	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Bir adet mikrofon bağlantı noktası</li> <li>• Bir adet kulaklık bağlantı noktası</li> <li>• Bir ses çıkış bağlantı noktası</li> <li>• Bir arka SOL/SAĞ surround ses çıkış bağlantı noktası</li> <li>• Bir merkez/subwoofer LFE surround ses çıkış bağlantı noktası</li> </ul>

## Depolama

Bilgisayarınız aşağıdaki yapılandırmalardan birini destekler:

- Bir adet 3,5 inçlik sabit disk
- Bir adet 3,5 inç sabit sürücü ve bir adet M.2 2230/2280 katı hal sürücü
- Bir adet 3,5 inç sabit sürücü ve iki adede kadar 2,5 inç sabit sürücü
- Bir adet 3,5 inç sabit sürücü, iki adede kadar 2,5 inç sabit sürücü ve bir adet M.2 2230/2280 katı hal sürücü

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 sürücü veya 2,5 inç sabit sürücü birincil sürücüdür

**Tablo 11. Depolama teknik özellikleri**

Form faktörü	Arabirim türü	Kapasite
2,5 inç sabit sürücü <b>NOT Bu bilgisayar, 2,5 inç sabit sürücü takılı olarak gönderilmez. İki adet boş 2,5 inç sabit sürücü kafesi ve SATA uzantı kablosuyla birlikte gelir.</b>	SATA AHCI, 6 Gb/sn'ye kadar	2,5 inç sabit sürücünün depolama kapasitesi, satın alınan ve ayrıca takılan sürücü veya sürücülerin özelliklerine bağlı olarak farklılık gösterir.
3,5 inç sabit sürücü	SATA AHCI, 6 Gb/sn'ye kadar	2 TB'a kadar
Bir adet M.2 2230/2280 katı hal sürücü	PCIe Gen3.0x4 NVMe, 32 Gb/sn'ye kadar	1 TB'a kadar

## Intel Optane bellek (isteğe bağlı)

Intel Optane teknolojisi, 3D XPoint bellek teknolojisinden yararlanır ve bilgisayarınızda yüklü Intel Optane belleğine bağlı olarak kalıcı depolama ön belleği/hızlandırıcı ve/veya depolama aygıtı olarak işlev görür.

Bilgisayarınız aşağıdaki Intel Optane Bellek aygıtlarını destekler:

- Intel Optane Bellek M10
- Intel Optane Bellek M15

### Intel Optane Bellek M10

Intel Optane Bellek M10, yalnızca kalıcı depolama ön belleği/hızlandırıcısı olarak işlev görür ve sabit sürücü depolaması için gelişmiş okuma/yazma hızları sağlar. Bilgisayarınızda yüklü olan belleğin (RAM) yerine geçmez veya buna ek yapmaz.

**Tablo 12. Intel Optane Bellek M10 teknik özellikleri**

Açıklama	Değerler
Arayüz	PCIe Gen3.0x2 NVMe
Konnektör	M.2
Form faktörü	2280

Açıklama	Değerler
Kapasite	32 GB

**i** **NOT** Intel Optane Bellek M10, aşağıdaki gereksinimleri karşılayan bilgisayarlarda desteklenir:

- 7. Nesil veya üzeri Intel Core i3/i5/i7 işlemciler
- Windows 10 64 bit sürümü veya daha üstü (Yıldönümü Güncellemesi)
- Intel Rapid Storage Teknolojisi sürücüsü sürüm 15.7 veya üzeri

### Intel Optane Bellek M15

Intel Optane Bellek M15, yalnızca kalıcı depolama önbelleği/hızlandırıcısı olarak işlev görür ve sabit sürücü depolaması için gelişmiş okuma/yazma hızları sağlar. Bilgisayarınızda yüklü olan belleğin (RAM) yerine geçmez veya buna ek yapmaz.

**Tablo 13. Intel Optane Bellek M15 teknik özellikleri**

Açıklama	Değerler
Arayüz	PCIe Gen3.0x4 NVMe
Konnektör	M.2
Form faktörü	2280
Kapasite	32 GB

**i** **NOT** Intel Optane Bellek M15, aşağıdaki gereksinimleri karşılayan bilgisayarlarda desteklenir:

- 7. Nesil veya üzeri Intel Core i3/i5/i7 işlemciler
- Windows 10 64 bit sürümü veya daha üstü (Yıldönümü Güncellemesi)
- Intel Rapid Storage Teknolojisi sürücüsü sürüm 17 veya üzeri

## Güç derecesi

**Tablo 14. Güç derecesi teknik özellikleri**

Açıklama	Değerler	
Tür	360 W	460 W
Giriş voltajı	90 VAC–264 VAC	100 VAC–240 VAC
Giriş frekansı	47 Hz–63 Hz	50 Hz–60 Hz
Giriş akımı (maksimum)	5 A	7 A
Çıkış akımı (sürekli)	18 A	18 A
Dereceli çıkış voltajı	12 VDC	12 VDC
Sıcaklık aralığı:		
Çalışma	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)

## Bilgisayar ortamı

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

**Tablo 15. Bilgisayar ortamı**

<b>Açıklama</b>	<b>Çalışma</b>	<b>Depolama</b>
Sıcaklık aralığı	0°C ila 35°C (32°F ila 95°F)	-40°C ila 65°C (-40°F ila 149°F)
Bağıl nem (en yüksek)	%10 ila %90 (yoğuşmasız)	0% ila 95% arasında (yoğuşmasız)
Titreşim (maksimum)*	0,66 GRMS	1,30 GRMS
Darbe (maksimum)	110 G†	160 G‡
Yükseklik (en çok):	-15,2 m ila 3048 m (-49,87 ft ila 10000 ft)	-15,2 m ila 10668 m (-49,87 ft ila 35000 ft)

\* Kullanıcı ortamını uyaran rastgele titreşim tayfı kullanılarak ölçülmüştür.

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



‡ Sabit sürücü kafası sabit durma konumunda iken 2 ms yarım sinüs darbesi kullanarak ölçülmüştür.

# Yardım alma ve Dell'e başvurma

## Kendi kendine yardım kaynakları

Bu çevrimiçi kendi kendine yardım kaynaklarını kullanarak Dell ürünleri ve hizmetleri hakkında bilgi ve yardım alabilirsiniz:

**Tablo 16. Kendi kendine yardım kaynakları**

Kendi kendine yardım kaynakları	Kaynak konumu
Dell ürün ve hizmetleri ile ilgili bilgiler	<a href="http://www.dell.com">www.dell.com</a>
Dell uygulamam	
İpuçları	
Desteğe Başvurun	Windows arama alanında, <b>Contact Support</b> yazın ve Enter'a basın.
İşletim sistemi için çevrimiçi yardım	<a href="http://www.dell.com/support/windows">www.dell.com/support/windows</a>
Sorun giderme bilgileri, kullanım kılavuzları, kurulum talimatları, ürün özellikleri, teknik yardım blog'ları, sürücüler, yazılım güncelleştirmeleri, vb.	<a href="http://www.dell.com/support">www.dell.com/support</a>
Çeşitli bilgisayar sorunları için Dell bilgi bankası makaleleri.	<ol style="list-style-type: none"> <li><a href="http://www.dell.com/support">www.dell.com/support</a> adresine gidin.</li> <li><b>Arama</b> kutusuna konuyu veya anahtar kelimeyi yazın.</li> <li>İlgili makaleleri almak için <b>Ara</b> seçeneğine tıklayın.</li> </ol>
<p>Ürününüz hakkında aşağıdaki bilgileri öğrenin:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Ürün teknik özellikleri</li> <li>• İşletim sistemi</li> <li>• Ürününüzü kurma ve kullanma</li> <li>• Veri yedekleme</li> <li>• Sorun giderme ve tanılama</li> <li>• Fabrika ve sistem geri yükleme</li> <li>• BIOS bilgileri</li> </ul>	<p><a href="http://www.dell.com/support/manuals">www.dell.com/support/manuals</a> adresindeki <i>Ben ve Dell Bilgisayarım</i> bölümüne bakın.</p> <p>Ürününüzle ilgili Ben ve Dell Bilgisayarım'ı bulmak için aşağıdakilerden birini kullanarak ürünü tanımlayın:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Ürünü Algıla</b> seçeneğini belirleyin.</li> <li>• <b>Ürünleri Görüntüle</b> altındaki açılır menüden ürünü bulun.</li> <li>• <b>Servis Etiket numarası</b>'ni veya <b>Ürün Kimliği</b>'ni arama çubuğuna girin.</li> </ul>

## Dell'e Başvurma

Satış, teknik destek veya müşteri hizmetleri ile ilgili konularda Dell ile irtibat kurmak için [www.dell.com/contactdell](http://www.dell.com/contactdell) adresini ziyaret edin.

**NOT** Bu hizmetlerin kullanılabilirliği ülkeye/bölgeye ve ürüne göre değişir ve ülkenizde/bölgenizde bazı hizmetler verilemiyor olabilir.

**NOT** Etkin bir İnternet bağlantınız yoksa, iletişim bilgilerinizi satın alım faturanızda, irsaliyede, fişte veya Dell ürün kataloğunda bulabilirsiniz.