

Dell G5 5590

Kurulum ve Teknik Özellikleri



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.

© 2018 - 2019Dell 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.

1 Dell G5 5590 cihazınızı kurma.....	4
2 Windows için bir USB kurtarma sürücüsü oluşturma.....	6
3 Dell G5 5590'nın Görünümleri.....	7
Ön.....	7
Sağ.....	7
Sol.....	7
Taban.....	8
Ekran.....	9
Geri.....	9
Alt.....	10
4 Dell G5 5590'nın Özellikleri.....	11
Boyutlar ve ağırlık.....	11
İşlemciler.....	11
Yonga seti.....	11
İşletim sistemi.....	12
Bellek.....	12
Bağlantı noktaları ve konektörler.....	12
İletişim.....	13
Ses.....	14
Depolama.....	14
Intel Optane bellek.....	15
Ortam kartı okuyucusu.....	15
Klavye.....	15
Kamera.....	16
Dokunmatik yüzey.....	16
Dokunmatik yüzey hareketleri.....	16
Güç adaptörü.....	17
Hibrit Güç.....	17
Pil.....	17
Ekran.....	18
Parmak izi okuyucu (isteğe bağlı).....	19
Video.....	19
Bilgisayar ortamı.....	20
5 Klavye kısayolları.....	21
6 Yardım alma ve Dell'e başvurma.....	23

Dell G5 5590 cihazınızı kurma

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

1. Güç adaptörünü takın ve güç düğmesine basın.



NOT Pil, gücünü korumak için güç tasarruf moduna girebilir. Güç adaptörünü bağlayın ve bilgisayarı açmak için güç düğmesine basın.

2. İşletim sistemi kurulumu tamamlamak.

Ubuntu için:

Kurulumu tamamlamak için ekrandaki yönergeleri izleyin. Ubuntu'yu kurma ve yapılandırılma hakkında daha fazla bilgi için bkz. www.dell.com/support adresindeki bilgi bankası makaleleri [SLN151664](#) ve [SLN151748](#).



Windows için:

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.

3. Windows Başlat menüsünden Dell uygulamalarını bulun ve kullanın—Önerilir

Tablo 1. Dell uygulamalarını bulun.

Kaynaklar	Açıklama
	My Dell 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.
	SupportAssist Bilgisayarınızın donanım ve yazılım sistem durumunu proaktif olarak denetler. SupportAssist İşletim Sistemi Kurtarma aracı, işletim sisteminizin sorunlarını giderir. Daha fazla bilgi için www.dell.com/support adresindeki SupportAssist belgelerine bakın.

Kaynaklar

Açıklama

NOT SupportAssist'te garantinizi yenilemek ya da yükseltmek için garanti sona erme tarihine tıklayın.



Dell Güncelleme

Bilgisayarınızı, mevcut olduğunda kritik düzeltmeler ve en yeni aygıt sürücüleriyle günceller. Dell Güncelleme hakkında daha fazla bilgi için 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 adresinde 153764 kodlu bilgi bankası makalesine bakın.

- Windows için kurtarma sürücüsü oluşturun.

NOT Windows'ta oluşabilecek sorunları gidermek için bir kurtarma sürücüsü oluşturmanız önerilir.

Daha fazla bilgi için bkz. [Windows için USB kurtarma sürücüsü oluşturma](#).

Windows için bir USB kurtarma sürücüsü oluşturma

Windows'ta çıkabilecek sorunları tespit etmek ve gidermek için bir kurtarma sürücüsü oluşturun. Kurtarma sürücüsünü oluşturmak için en az 16 GB kapasiteye sahip boş bir USB flash sürücü gereklidir.

NOT Bu işlemin tamamlanması bir saate kadar sürebilir.

NOT Aşağıdaki adımlar yüklü Windows sürümüne bağlı olarak değişebilir. En son talimatlar için [Microsoft destek sitesine](#) bakın.

1. USB flash sürücüsünü bilgisayarınıza bağlayın.
2. Windows arama, **Kurtarma** yazın.
3. Arama sonuçlarında, **Kurtarma sürücüsü oluşturma**'a tıklayın.
Kullanıcı Hesabı Denetimi penceresi görüntülenir.
4. Devam etmek için **Evet**'i tıklayın.
Kurtarma Sürücüsü penceresi görüntülenir.
5. **Sistem dosyalarını kurtarma sürücüsüne yedekle** öğesini seçin ve **İleri**'ye tıklayın.
6. **USB flash sürücüsü** öğesini seçin ve **İleri**'ye tıklayın.
USB flash sürücüsündeki tüm verilerin silineceğini bildiren bir ileti görüntülenir.
7. **Oluştur**'u tıklayın.
8. **Son** öğesine tıklayın.

USB kurtarma sürücüsünü kullanarak Windows'u yeniden yükleme hakkında daha fazla bilgi edinmek için www.dell.com/support/manuals adresinde ürününüzün *Servis El Kitabı*'nin *Sorun Giderme* bölümüne bakın.

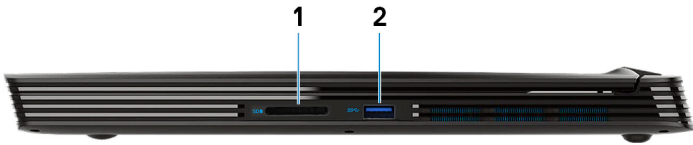
Dell G5 5590'nın Görünümleri

Ön



- Sol hoparlör**
Ses çıkışı sağlar.
- Sağ hoparlör**
Ses çıkışı sağlar.

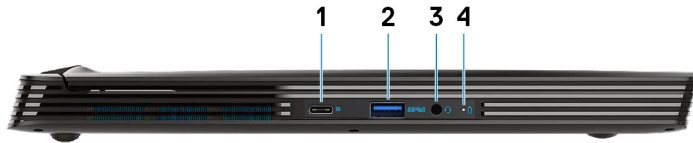
Sağ



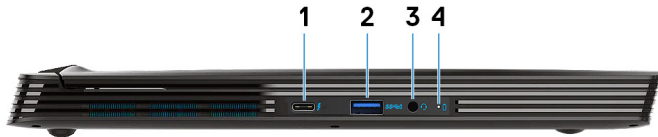
- SD kart yuvası**
SD kartı okur ve yazar.
- USB 3.1 Gen 1 bağlantı noktası**
Harici depolama aygıtları ve yazıcılar gibi çevre birimlerini bağlayın. 5 Gb/sn'ye kadar veri aktarım hızları sağlar.

Sol

NVIDIA GeForce GTX 1050 Ti veya GTX 1650 ile birlikte gönderilen bilgisayarlar



NVIDIA GeForce RTX 2060 veya RTX 2070 Max-Q ile birlikte gönderilen bilgisayarlar



- USB 3.1 Gen 1 Tip C bağlantı noktası**
 - DisplayPort Alt-Mode (Yalnızca NVIDIA GeForce GTX 1050 Ti veya GTX 1650 grafik kartı ile birlikte gönderilen bilgisayarlarda)**
Harici depolama aygıtları ve yazıcılar gibi çevre birimlerini bağlayın.

5 Gb/sn'ye kadar veri aktarım hızları sağlar. PowerShare, USB aygıtlarınızı bilgisayarınız kapalı olduğunda bile şarj etmenizi sağlar.

NOT Bilgisayarınızın pilinin şarjı yüzde 10'dan daha azsa bilgisayarınızı ve PowerShare bağlantı noktasına bağlı olan USB aygıtlarını şarj etmek için güç adaptörüne bağlamanız gerekir.

NOT Bilgisayar kapatılmadan veya Hazırda Bekleme durumuna alınmadan önce PowerShare bağlantı noktasına bir USB aygıt bağlandıysa şarjı etkinleştirmek için bağlantıyı kesmeniz ve yeniden bağlamanız gerekir.

NOT Belirli USB aygıtları, bilgisayar kapandığında veya uyku durumundayken şarj olmayabilir. Bu gibi durumlarda, cihazı şarj etmek için bilgisayarı açın.

Thunderbolt 3/DisplayPort (Yalnızca NVIDIA GeForce RTX 2060 veya RTX 2070 Max-Q) grafik kartı ile birlikte gönderilen bilgisayarlarda)

USB 3.1 Gen 2 Tip C, DisplayPort 1.2, Thunderbolt 3'ü destekler ve ayrıca bir ekran adaptörü kullanarak harici bir ekrana bağlanmanıza olanak tanır. USB 3.1 Gen 2 için maksimum 10 Gbps ve Thunderbolt 3 için maksimum 40 Gbps veri aktarım hızı sağlar.

NOT DisplayPort aygıtını bağlamak için DisplayPort adaptöründen bir USB Tip-C (ayrı olarak satılır) gerekir.

2. PowerShare'e sahip USB 3,1 Gen 1 portu

Harici depolama aygıtları ve yazıcılar gibi çevre birimlerini bağlayın.

5 Gb/sn'ye kadar veri aktarım hızları sağlar. PowerShare, bağlı USB aygıtlarını şarj etmenizi sağlar.

NOT Bağlı USB aygıtları, bilgisayar kapandığında veya uyku durumundayken şarj olmaz. Bağlı aygıtları şarj etmeye başlamak için bilgisayarı açın.

3. Mikrofonlu kulaklık girişi

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

4. Pil durum ışığı/Sabit sürücü etkinlik ışığı

Pil şarj durumu ya da sabit sürücü etkinliğini gösterir.

NOT Sabit sürücü etkinlik ışığı yalnızca bir sabit sürücüye sahip bilgisayarlarda desteklenir.

NOT Pil durum ışığı ve sabit sürücü etkinlik ışığı arasında geçiş yapmak için Fn+H tuşlarına basın.

Taban



1. Alana sol tıklatın

Sol tıklama için basın.

2. Dokunmatik yüzey

Fare imlecini hareket ettirmek için parmağınızı dokunmatik yüzeyde hareket ettirin. Sağ tıklamak için simgesine çift tıklayın ve iki parmakla hafifçe vurun.

3. Alana sağ tıklatın

Sağ tıklama için basın.

4. İsteğe bağlı parmak izi okuyucusu ile güç düğmesi

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

Bilgisayar açıkken bilgisayarınızı uyku durumuna geçirmek için güç düğmesine basın; bilgisayarı kapanmaya zorlamak için güç düğmesine 10 saniye basılı tutun.

Güç düğmesinde parmak izi okuyucusu varsa oturum açmak için parmağınızı güç düğmesine yerleştirin.

- i** **NOT** Windows'da güç düğmesi davranışını özelleştirebilirsiniz. Daha fazla bilgi için www.dell.com/support/manuals sayfasından Me and My Dell'e (Ben ve Dell Bilgisayarım) bakın.
- i** **NOT** Güç düğmesi üzerindeki güç durumu ışığı, yalnızca parmak izi okuyucu olmayan bilgisayarlarda kullanılabilir. Bilgisayarlar fingerprint reader ile tümleşik güç düğmesi için güç durum ışığı güç düğmesi.
- i** **NOT** Pili sıfırlamak için güç tuşuna basın ve 25 saniye boyunca bekleyin.

Ekran



1. Sol mikrofon

Ses kaydı ve sesli çağrılar için dijital ses girişi sağlar.

2. Kamera

Görüntülü sohbet yapmanızı, fotoğraflar çekmenizi ve videolar kaydetmenizi sağlar.

3. Kamera durum ışığı

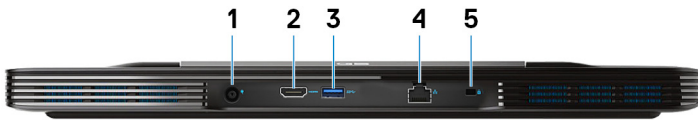
Kamera kullanımdayken yanar.

4. Sağ mikrofon

Ses kaydı ve sesli çağrılar için dijital ses girişi sağlar.

Geri

NVIDIA GeForce GTX 1050 Ti veya GTX 1650 ile birlikte gönderilen bilgisayarlar



1. Güç adaptörü bağlantı noktası

Bilgisayarınıza güç sağlamak için bir güç adaptörü bağlayın.

2. HDMI bağlantı noktası

Bir TV'ye veya HDMI girişi etkin başka bir aygıtı bağlayın. Video ve ses girişi / çıkışı sağlar.

3. 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.

4. Ağ bağlantı noktası

Ağ veya İnternet erişimi için, bir yönlendiriciden veya geniş bantlı modemden bir Ethernet (RJ45) kablosu takın.

5. Güvenlik kablosu yuvası (kama şeklinde)

Tabletinizin izinsiz taşınmasını önlemek için bir güvenlik kablosu bağlayın.

NVIDIA GeForce RTX 2060, RTX 2070 Max-Q, veya GTX 1660 Ti ile birlikte gönderilen bilgisayarlar



1. Güç adaptörü bağlantı noktası

Bilgisayarınıza güç sağlamak için bir güç adaptörü bağlayın.

2. HDMI bağlantı noktası

Bir TV'ye veya HDMI girişi etkin başka bir aygıtı bağlayın. Video ve ses girişi / çıkışı sağlar.

3. 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.

4. Mini DisplayPort

Bir TV'ye veya başka bir DisplayPort girişi etkin aygıtı bağlayın. Video ve ses girişi / çıkışı sağlar.

NOT Yalnızca grafik kartı NVIDIA GeForce RTX 2060, RTX 2070 Max-Q, veya GTX 1660 Ti ile birlikte gönderilen bilgisayarlarda.

5. Ağ bağlantı noktası

Ağ veya İnternet erişimi için, bir yönlendiriciden veya geniş bantlı modemden bir Ethernet (RJ45) kablosu takın.

6. Güvenlik kablosu yuvası (kama şeklinde)

Tabletinizin izinsiz taşınmasını önlemek için bir güvenlik kablosu bağlayın.

Alt



1. Servis Etiketi

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

Dell G5 5590'nın Özellikleri

Boyutlar ve ağırlık

Tablo 2. Boyutlar ve ağırlık

Açıklama	Değerler
Yükseklik:	
Ön	23,70 mm (0,93 in.)
Arka	21,42 mm (0,84 in.)
Genişlik	364,30 mm (14,34 in.)
Derinlik	273,40 mm (10,76 in.)
Ağırlık	2,84 kg (6,27 lb)

NOT Bilgisayarınızın ağırlığı, istenen yapılandırmaya ve üretim çeşitliliğine bağlıdır.

İşlemciler

Tablo 3. İşlemciler

Açıklama	Değerler				
İşlemciler	8. Nesil Intel Core i5-8300HQ	8. Nesil Intel Core i7-8750HQ	9. Nesil Intel Core i5-9300H	9. Nesil Intel Core i7-9750H	9. Nesil Intel Core i9-9980H
Watt	45 W	45 W	45 W	45 W	45 W
Çekirdek sayısı	4	6	4	6	8
İş parçacığı sayısı	8	12	8	12	16
Hız	4.0 GHz'e kadar	4.1 GHz'e kadar	4.1 GHz'e kadar	4,5 GHz'ye kadar	4.8 GHz'e kadar
Önbellek	8 MB	9 MB	8 MB	12 MB	16 MB
Tümleşik grafikler	Intel UHD Grafik Kartı 630	Intel UHD Grafik Kartı 630	Intel UHD Grafik Kartı 630	Intel UHD Grafik Kartı 630	Intel UHD Grafik Kartı 630

Yonga seti

Tablo 4. Yonga seti

Açıklama	Değerler	
İşlemci	8. Nesil Intel Core i5/i7	9. Nesil Intel Core i5/i7/i9
Yonga seti	HM370	HM370

Açıklama		Değerler
DRAM veriyolu genişliği	64 bit	64 bit
Flash EPROM	16 MB	16 MB
PCIe veriyolu	En fazla Gen3.0	En fazla Gen3.0
Harici veriyolu frekansı	En fazla 4 GT/sn	En fazla 4 GT/sn

İşletim sistemi

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

i NOT Ubuntu sürümü bölgeye göre değişmektedir.

Bellek

Tablo 5. Bellek özellikleri

Açıklama	Değerler
Yuvalar	İki SODIMM yuvası
Tür	DDR4
Hız	2666 MHz'e kadar
Maksimum bellek	32 GB
Minimum bellek	4 GB
Yuva başına bellek boyutu	4 GB, 8 GB ve 16 GB
Desteklenen yapılandırmalar	<ul style="list-style-type: none">2666 MHz'de 4 GB DDR4 (1 x 4 GB)2666 MHz'de 8 GB DDR4 (2 x 4 GB)2666 MHz'de 8 GB DDR4 (1 x 8 GB)2666 MHz'de 12 GB DDR4 (1 x 4 GB + 1 x 8 GB)2666 MHz'de 16 GB DDR4 (2 x 8 GB)2666 MHz'de 16 GB DDR4 (1 x 16 GB)2666 MHz'de 32 GB DDR4 (2 x 16 GB)

Bağlantı noktaları ve konektörler

Tablo 6. Bağlantı noktaları ve konektörler

Harici:	
Ağ	Bir adet RJ-45 bağlantı noktası
USB	<ul style="list-style-type: none">Bir adet Thunderbolt 3 (USB 3.1 Gen 2 Tip-C) bağlantı noktası/ DisplayPort (yalnızca grafik kartı NVIDIA GeForce RTX 2060 veya RTX 2070 Max-Q ile gönderilen bilgisayarlarda) veya bir USB 3.1 Gen 2 Type-C bağlantı noktası ile DisplayPort Alt-Mode (yalnızca NVIDIA GeForce GTX 1050 Ti ve GTX 1650 grafik kartı ile birlikte gönderilen bilgisayarlarda)

Harici:

Ses	Bir adet kulaklık (kulaklık ve mikrofon kombo) bağlantı noktası
Video	Bir adet HDMI 2.0b bağlantı noktası
Medya kartı okuyucusu	Bir adet SD kart yuvası
Bağlantı noktası	USB Tip-C bağlantı noktası ile desteklenir
Güç adaptörü bağlantı noktası	Desteklenen
Güvenlik	Kama şekilli kilit yuvası

Dahili:

M.2	<ul style="list-style-type: none">M.2 2230 katı hal sürücüsü için bir PCIe NVMe Gen 3x4 yuvası, 2280 katı hal sürücüsü için bir PCIe NVMe Gen 3x2 yuvası veya Intel Optane belleğiWi-Fi ve Bluetooth açılan kart için bir PCIe Gen 3x2 yuvası
-----	--

i **NOT Farklı türdeki M.2 kartlarının özellikleri hakkında daha fazla bilgi için SLN301626 kodlu bilgi bankası makalesine bakın.**

İletişim

Ethernet

Tablo 7. Ethernet teknik özellikleri

Açıklama	Değerler
Model numarası	<ul style="list-style-type: none">GTX 1050 Ti için Realtek GB LANRTX 2060 veya RTX 2070 Max-Q için Killer GB E2500V2
Aktarım hızı	10/100/1000 Mbps

Kablosuz modülü

Tablo 8. Kablosuz modülü özellikleri

Açıklama	Değerler		
Model numarası	Qualcomm QCA61x4A (DW1820)	Intel 9560 2x2 ac (Intel 9560 2x2 ac (80 MHz)	Perçin Killer 1550 2x2 ac
Aktarım hızı	En fazla 867 Mb/sn	867 Mb'ye kadar	1,73 Gb/Sn'ye kadar
Desteklenen frekans bantları	Çift bantlı 2,4 GHz/5 GHz	Çift bantlı 2,4 GHz/5 GHz	Çift bantlı 2,4 GHz/5 GHz
Kablosuz standartları	<ul style="list-style-type: none">WiFi 802.11a/b/gWi-Fi 4 (WiFi 802.11n)Wi-Fi 5 (WiFi 802.11ac)	<ul style="list-style-type: none">WiFi 802.11a/b/gWi-Fi 4 (WiFi 802.11n)Wi-Fi 5 (WiFi 802.11ac)	<ul style="list-style-type: none">WiFi 802.11a/b/gWi-Fi 4 (WiFi 802.11n)Wi-Fi 5 (WiFi 802.11ac)

Açıklama	Değerler		
Şifreleme	<ul style="list-style-type: none"> 64 bit/128 bit WEP AES-CCMP TKIP 	<ul style="list-style-type: none"> 64 bit/128 bit WEP AES-CCMP TKIP 	<ul style="list-style-type: none"> 64 bit/128 bit WEP AES-CCMP TKIP
Bluetooth	Bluetooth 4.2 NOT Bluetooth 4.2 en son Windows 10 güncellemesi tarafından desteklenmektedir.	Bluetooth 5.0 NOT Bluetooth 5.0 en son Windows 10 güncellemesi tarafından desteklenmektedir.	Bluetooth 5.0 NOT Bluetooth 5.0 en son Windows 10 güncellemesi tarafından desteklenmektedir.

Ses

Tablo 9. Ses özellikleri

Açıklama	Değerler
Denetleyici	Nahimik ses desteği ile Realtek ALC3204-CG
Stereo dönüştürme	Desteklenen
Dahili arayüz	Yüksek tanımlı ses arabirimi
Harici arayüz	<ul style="list-style-type: none"> Kafa takımı/kulaklık/hat çıkışı/mikrofon/hat girişi işlevlerini destekleyen evrensel ses girişi Kamera grubunda digital dizi mikrofon
Hoparlörler	İki
Dahili hoparlör yükselticisi	Desteklenen
Harici ses seviyesi denetimleri	Klavye kısayolları ile desteklenir
Hoparlör çıkışı:	
Ortalama	2 W
Pik	2,5 W
Subwoofer çıkışı	Desteklenmez
Mikrofon	Bir

Depolama

Bilgisayarınız aşağıdaki yapılandırmalardan birini destekler:

- Bir adet 2,5 inç sabit disk sürücüsü
- Bir adet M.2 2230 katı hal sürücü veya bir M.2 2280 katı hal sürücü
- Bir adet 2,5 inç sabit disk sürücü ve bir adet M.2 2280 katı hal sürücü
- Bir adet 2,5-inç sabit disk sürücü ve bir M.2 Intel Optane bellek

NOT Bilgisayarınızın birincil sürücü depolama yapılandırmasına göre değişir.

Bilgisayarlar için:

- M.2 sürücüsü olan M.2 sürücü birincil sürücüdür.
- M.2 sürücüsü olmadan, 2,5 inç sabit disk sürücü birincil sürücüdür

Tablo 10. Depolama teknik özellikleri

Form faktörü	Arabirim türü	Kapasite
Bir adet 2,5 inç Sabit Disk Sürücü (HDD) i NOT Sabit disk sürücü yalnızca 4 hücreli pil yapılandırmasına sahip bilgisayarlarda desteklenir.	SATA	<ul style="list-style-type: none">500 GB (7200 RPM)1 TB (5400 RPM)2 TB (5400 RPM)1 TB (5400 RPM) + 8 GB hibrit sürücü
Bir adet M.2 2230 katı hal sürücü	PCIe NVMe 3x2 Sınıfı 35	En çok 512 GB
Bir adet M.2 2280 katı hal sürücü	PCIe NVMe 3x4 Sınıfı 40	1 TB'a kadar

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 üzeri (Yıl Dönümü Güncelleştirmesi)
- Intel Rapid Storage Teknolojisi sürücüsünün en son sürümü

Tablo 11. Intel Optane bellek

Açıklama	Değerler
Tür	Depolama hızlandırıcı
Arayüz	PCIe NVMe 3.0x2 veya 3.0x4
Konnektör	M.2 2280
Desteklenen yapılandırmalar	16 GB ve 32 GB
Kapasite	32 GB'a kadar

Ortam kartı okuyucusu

Tablo 12. Ortam kartı okuyucu özellikleri

Açıklama	Değerler
Tür	Bir adet SD kart yuvası
Desteklenen kartlar	<ul style="list-style-type: none">Güvenli Dijital (SD)Secure Digital Yüksek Kapasite (SDHC)SD Genişletilmiş Kapasiteli (SDXC)

Klavye

Tablo 13. Klavye özellikleri

Açıklama	Değerler
Tür	<ul style="list-style-type: none">Standart arkadan aydınlatması olmayan klavyeArkadan aydınlatmalı klavye (isteğe bağlı)Dört bölge RGB klavye (isteğe bağlı)

Açıklama	Değerler
Düzen	QWERTY
Tuş sayısı	<ul style="list-style-type: none">Amerika Birleşik Devletleri ve Kanada: 101 tuşİngiltere: 102 tuşJaponya: 105 tuş
Boyut	X = 19,05 mm tuş derecesi Y = 18,05 mm tuş derecesi
Kısayol tuşları	Kısayol tuşlarıyla ilgili daha fazla bilgi için, bkz. Klavye kısayolları .

Kamera

Tablo 14. Kamera özellikleri

Açıklama	Değerler
Kamera sayısı	Bir
Tür	HD RGB kamera
Konum	Ön
Sensör tipi	CMOS sensör teknolojisi
Çözünürlük:	
Hareketsiz görüntü	0,92 megapiksel (HD)
Video	30 fps'de 1280 x 720 (HD)
Köşegen görüntüleme açısı	78,6 derece

Dokunmatik yüzey

Tablo 15. Dokunmatik yüzey özellikleri

Açıklama	Değerler
Çözünürlük:	
Yatay	1229 piksel
Dikey	929 piksel
Boyutlar:	
Yatay	105 mm (4,13 inç)
Dikey	80 mm (3,15 in.)

Dokunmatik yüzey hareketleri

Windows 10'da dokunmatik yüzey hareketleri hakkında daha fazla bilgi için, [4027871](#) Microsoft bilgi bankası makalesini support.microsoft.com adresinde inceleyin.

Güç adaptörü

Tablo 16. Güç adaptörü teknik özellikleri

Açıklama	Değerler	
Tür	130 W	180 W
Çap (konnektör)	7,4 mm	7,4 mm
Giriş voltajı	100 VAC-240 VAC	100 VAC-240 VAC
Giriş frekansı	50 Hz-60 Hz	50 Hz-60 Hz
Giriş akımı (maksimum)	1,80 A/2,50 A	2,34 A
Çıkış akımı (sürekli)	6,70 A	9,23 A
Dereceli çıkış voltajı	19,50 VDC	19,50 VDC
Sıcaklık aralığı:		
Çalışma	0°C ila 40°C (32°F ila 104°F)	0°C ila 40°C (32°F ila 104°F)
Depolama	-40°C ila 70°C (-40°F ila 158°F)	-40°C ila 70°C (-40°F ila 158°F)

Hibrit Güç

Hibrit Güç özelliği, grafik ve işlemci yoğunluklu oyun gibi ağır yükleme durumlarında sistemin en iyi şekilde çalışmasını sağlar. Bunu, güç adaptöründen ve pilden gelen güç girişini koordine ederek yapar. Bu özellik, pil kapasitesi %10'un üzerinde olduğu sürece etkindir.

Hibrit Güç özelliği etkinleştirildiğinde, bu olaylar oluşabilir:

- Güç adaptörüne bağlandığında pil şarjı artmıyor.
- Güç adaptörüne bağlandığında pil yavaş şarj oluyor.
- Güç adaptörüne bağlandığında pil şarjı bitiyor.

Pil şarjı %10'un altına düştüğünde, Hibrit Güç devre dışı bırakılır ve bu sistem performansında düşüşe yol açabilir. Bilgisayar artık ağır yük altında değilse, pil şarjı derhal devam eder.

Pil

Tablo 17. Akü özellikleri

Açıklama	Değerler	Değerler
Tür	4 hücreli "akıllı" lityum-iyon / polimer (60 WHr)	6 hücreli "akıllı" lityum-iyon / polimer (90 WHr)
	NOT Sabit disk sürücüsü yapılandırması yalnızca 4 hücreli pille verilen bilgisayarlarda kullanılabilir.	
Voltaj	15,20 VDC	11,40 VDC
Ağırlık (maksimum)	0,25 kg (0,556 lb)	0,37 kg (0,82 lb)
Boyutlar:		
Yükseklik	11,60 mm (0,46 inç)	11,60 mm (0,46 inç)
Genişlik	222,20 mm (8,75 inç)	332,65 mm (13,10 inç)
Derinlik	74,20 mm (2,92 inç)	74,20 mm (2,92 inç)

Açıklama	Değerler	Değerler
Sıcaklık aralığı:		
Çalışma	0°C ila 35°C (32°F ila 95°F)	0°C ila 35°C (32°F ila 95°F)
Depolama	-40°C ila 65°C (-40°F ila 149°F)	-40°C ila 65°C (-40°F ila 149°F)
Çalışma süresi	Çalışma şartlarına göre farklılık gösterir ve yoğun güç harcayan bazı koşullarda önemli ölçüde azalabilir.	Çalışma şartlarına göre farklılık gösterir ve yoğun güç harcayan bazı koşullarda önemli ölçüde azalabilir.
Şarj olma süresi (yaklaşık)	4 saat (bilgisayar kapalıyken) i NOT Şarj zamanını, süresini, başlangıç ve bitiş saatini vb Dell Güç Yöneticisi uygulamasıyla kontrol edebilirsiniz. Dell Güç Yöneticisi hakkında daha fazla bilgi için bkz. Ben ve Dell'im, https://www.dell.com/	4 saat (bilgisayar kapalıyken) i NOT Şarj zamanını, süresini, başlangıç ve bitiş saatini vb Dell Güç Yöneticisi uygulamasıyla kontrol edebilirsiniz. Dell Güç Yöneticisi hakkında daha fazla bilgi için bkz. Ben ve Dell'im, https://www.dell.com/
Kullanım ömrü (yaklaşık)	300 boşalma/şarj döngüsü	300 boşalma/şarj döngüsü
Düğme pil	CR-2032	CR-2032
Çalışma süresi	Çalışma şartlarına göre farklılık gösterir ve yoğun güç harcayan bazı koşullarda önemli ölçüde azalabilir.	Çalışma şartlarına göre farklılık gösterir ve yoğun güç harcayan bazı koşullarda önemli ölçüde azalabilir.

Ekran

Tablo 18. Ekran özellikleri

Açıklama	Değerler
Tür	Tam Yüksek Çözünürlüklü (FHD)
Panel teknolojisi	Geniş İzleme Açısı (WVA)
Parlaklık (tipik)	<ul style="list-style-type: none"> 220 nit 60 Hz'de 300 nit (isteğe bağlı) 144 Hz'de 300 nit (isteğe bağlı)
Boyutlar (etkin alan):	
Yükseklik	193,59 mm (7,62 inç)
Genişlik	344,16 mm (13,55 inç)
Diyagonal	394,87 mm (15,55 inç)
Native resolution	1920 x 1080
Megapiksel	2,07
İnç Başına Piksel (PPI)	141
Kontrast oranı (minimum)	600:1
Tepki süresi (maksimum)	<ul style="list-style-type: none"> 60 Hz'de 220 nit: 25 msn 60 Hz'de 300 nit (isteğe bağlı): 25 msn 144 Hz'de 300 nit (isteğe bağlı): 9 msn

Açıklama	Değerler
Yenileme hızı	<ul style="list-style-type: none"> 60 Hz 144 Hz (isteğe bağlı)
Yatay görüntüleme açısı	+/- 85 derece
Dikey görüntüleme açısı	+/- 85 derece
Piksel aralığı	0,179 mm
Güç tüketimi (maksimum)	<ul style="list-style-type: none"> 60 Hz'de 220 nit: 4,2 W 60 Hz'de 300 nit (isteğe bağlı): 6,2 W 144 Hz'de 300 nit (isteğe bağlı): 7,8 W
Parlama engelleyici ile parlak kaplama karşılaştırması	Parlama önleyici
Dokunmatik seçenekleri	Desteklenmez

Parmak izi okuyucu (isteğe bağlı)

Tablo 19. Parmak izi okuyucusu özellikleri

Açıklama	Değerler
Sensör teknolojisi	Kapasitif
Sensör çözünürlüğü	500 dpi
Sensör bölgesi	5,50 mm x 4,50 mm (0,22 inç x 0,18 inç)
Sensör piksel boyutu	108 piksel x 88 piksel

Video

Tablo 20. Bağımsız ekran kartı özellikleri

Ayrık grafik kartı			
Denetleyici	Harici ekran desteği	Bellek boyutu	Bellek Türü
NVIDIA GeForce RTX 2060	<ul style="list-style-type: none"> HDMI 2.0b bağlantı noktası mini-DisplayPort 1.4 	6 GB	GDDR6
NVIDIA GeForce RTX 2070 Max-Q	<ul style="list-style-type: none"> HDMI 2.0b bağlantı noktası mini-DisplayPort 1.4 	8 GB	GDDR6
NVIDIA GeForce GTX 1660 Ti	<ul style="list-style-type: none"> HDMI 2.0b bağlantı noktası mini-DisplayPort 1.4 	6 GB	GDDR6
NVIDIA GeForce GTX 1050 Ti	HDMI 2.0b bağlantı noktası	4 GB	GDDR5
NVIDIA GeForce GTX 1650	HDMI 2.0b bağlantı noktası	4 GB	GDDR5

Tablo 21. Tümleşik ekran kartı özellikleri

Tümleşik grafikler			
Denetleyici	Harici ekran desteği	Bellek boyutu	İşlemci
Intel UHD Grafik Kartı 630	Bir DisplayPort ve bir HDMI bağlantı noktası	Paylaşılan sistem belleği	8. Nesil Intel Core i5/i7

Bilgisayar ortamı

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

Tablo 22. Bilgisayar ortamı

	Çalışma	Depolama
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 3.048 m (-50 ft ila 10.000 ft)	-15,2 m ila 10.668 m (-50 ft ila 35.000 ft)

* Kullanıcı ortamını uyaran rastgele titreşim tayfi kullanılarak ölçülmüştür.

† Sabit sürücü kullanımda iken 2 ms yarım sinüs darbesi kullanılarak ölçülmüştür.

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

Klavye kısayolları

NOT Klavyede karakterler klavye dili yapılandırmasına bağlı olarak farklılık gösterebilir. Kısayollar için kullanılan anahtarlar tüm dil yapılandırmalarında aynı kalır.

Klavyenizdeki bazı tuşların üzerinde iki semboller vardır. Bu tuşlar alternatif karakterleri yazmak için ya da ikincil işlevleri gerçekleştirmek için kullanılabilir. Tuşun alt kısmında gösterilen sembol, tuşa basıldığında yazılan karaktere karşılık gelir. Shift ve tuşa birlikte bastığınızda tuşun üst kısmında gösterilen sembol yazılır. Örneğin **2'ye** bastığınızda 2 yazılır; **Shift + 2** tuşlarına bastığınızda ise @ yazılır.

Klavyenin üst satırındaki F1-F12 tuşları, tuşun altındaki simgede belirtildiği gibi çoklu ortam kontrolüne yönelik işlev tuşlarıdır. Simgenin temsil ettiği görevi çağırarak için işlev tuşuna basın. Örneğin, F1 tuşuna basıldığında ses kapatılır (aşağıdaki tabloya bakın).

Ancak, F1-F12 işlev tuşları, özel yazılım uygulamaları için gerekirse çoklu ortam işlevleri **Fn + Esc** tuşlarına basılarak devre dışı bırakılabilir. Ardından, çoklu ortam kontrolü **Fn** ve ilgili işlev tuşuna basılarak çağrılabilir. Örneğin, **Fn + F1** tuşlarına basarak sesi kapatın.

NOT BIOS Setup programında Function Key Behavior'u (İşlev Tuşu Davranışı) değiştirerek işlev tuşlarının (F1-F12) birincil davranışını da tanımlayabilirsiniz.

Tablo 23. Klavye kısayolları listesi

İşlev tuşu	Yeniden tanımlanan tuş (çoklu ortam denetimi için)	davranışını
		Sesi kapat
		Sesi seviyesini azalt
		Ses seviyesini artır
		Önceki parçayı/bölümü çal
		Oynat/Duraklat
		Sonraki parçayı/bölümü çal
		Harici ekrana geçiş yap
		Arama
		Klavye ışığını değiştir (isteğe bağlı)
		Parlaklığı azalt
		Parlaklığı artır

Fn tuşu, diğer ikincil işlevleri çağırarak için klavyede seçilen tuşlarla da kullanılır.

Tablo 24. Klavye kısayolları listesi

İşlev tuşu	davranışını
	Kablosuz ağı aç/kapa
	Duraklat/Bitir

İşlev tuşu

Fn	+	Insert
Fn	+	S
Fn	+	H
Fn	+	R
Fn	+	Ctrl
Fn	+	Esc
Fn	+	↑PgUp
Fn	+	↓PgDn
Fn	+	←Home
Fn	+	End →

davranışını



Uyku
Scroll lock aç/kapa
Güç ve pil durumu ışığı/sabit sürücü etkinlik ışığı arasında geçiş yap
Sistem isteği
Açık uygulama menüsü
Fn tuş kilidini aç/kapa
Page up
Page down
Ana sayfa
End

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 25. Kendi kendine yardım kaynakları

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

Dell'e Başvurma

Satış, teknik destek veya müşteri hizmetleri ile ilgili konularda Dell ile irtibat kurmak için 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.